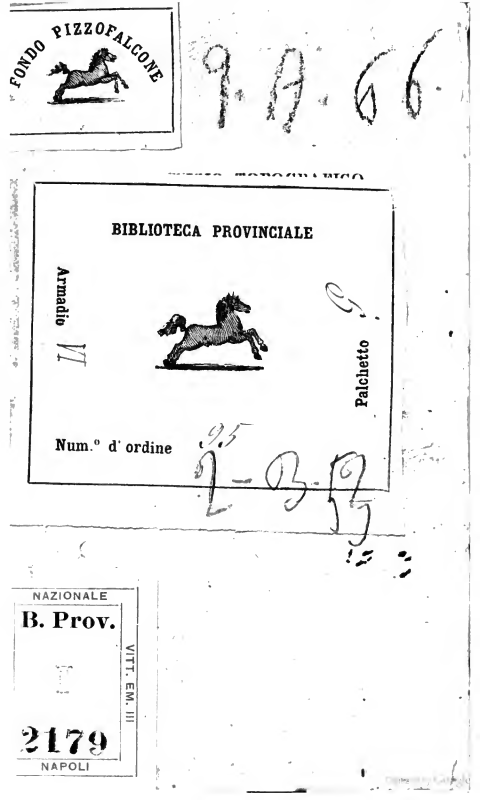




DICTIONNAIRE
HISTORIQUE,
THÉORIQUE ET PRATIQUE
DE MARINE.

DICTIONNAIRE
HISTORIQUE,
THÉORIQUE ET PRATIQUE
DE MARINE.

Par M. DE *SAVÉRIEN, Ecuyer & ancien Ingénieur ordinaire du Roi*, &c.

Pelagus quantos aperimus in usus.
Valer. Flacc.

SECONDE ÉDITION,
Corrigée, & considérablement augmentée.

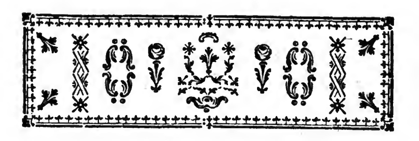
TOME PREMIER.



A PARIS, RUE DAUPHINE,
La seconde porte-cochere à droite par le Pont-neuf;
Chez L. CELLOT, Gendre & Successeur de CH.-ANT. JOMBERT pere, Libraire du Roi pour l'Artillerie & le Génie,
AU FOND DE LA COUR.

(1781.)

Avec Approbations & Privilége du Roi.



AVERTISSEMENT

SUR CETTE NOUVELLE EDITION,

ET APOLOGIE DE CET OUVRAGE.

CE feroit mal répondre à l'accueil que le Public a fait à la premiere édition de cet Ouvrage, ſi j'avois négligé dans celle-ci, aucun des moyens qui peuvent le rendre toujours plus digne de cette précieuſe faveur. J'avertis donc le Lecteur, que j'ai tâché de completter abſolument la nomenclature, cette partie la plus eſſentielle d'un Dictionnaire ; que j'ai conſulté de nouveau tous les Ecrivains anciens & modernes, qui ont parlé de la Marine, afin que déſormais on ſçût à quoi s'en tenir ſur les faits les plus importans de l'hiſtoire de ce grand Art ; & que j'ai rendu un compte également exact & fidele des découvertes, inventions & écrits le concernant, qui ont paru depuis 1758, époque de la publication de ce Dictionnaire, juſqu'à ce jour.

Après une déclaration ſi préciſe, j'eſpere qu'on ne dira plus que nous n'avons point en France un Dic-

tionnaire de Marine, & qu'*une pareille entreprise ne peut être suivie & terminée par une seule personne* : puisque j'ai rempli tout ce que cette composition exige. Il est vrai que ceux qui ont écrit cela, n'ont pas une idée bien juste d'un Dictionnaire de Marine, qu'ils le confondent avec un Cours de Marine, & que, l'imagination échauffée, ils l'appellent une *Encyclopédie*, ouvrage, disent-ils, *d'une étendue immense, dont l'exécution n'appartient qu'à une société de Marins consommés dans l'expérience & dans la théorie* (1).

Prévenu de cette fausse opinion, pour n'être pas en contradiction avec lui-même, l'Auteur du *Manuel des marins, ou explication des termes de marine*, assure que son Ouvrage n'est point un Dictionnaire. Mais si un livre, qui ne contient que l'explication des termes de marine, rangés selon l'ordre alphabétique, n'est pas un Dictionnaire, qu'est-ce que c'est ? un *Manuel ?* Cela ne sauroit être, car qui dit manuel, dit un précis, une clef, que toutes les personnes, pour lesquelles il est destiné, doivent avoir entre les mains. Tels sont tous les Manuels ; & pour citer un exemple, tel est le *Manuel philosophique*, publié en 1748, lequel est un *Précis universel des sciences*. Le *Manuel des marins*, n'est donc pas un Manuel : c'est un véritable Dictionnaire. En effet, l'Ouvrage qu'on appelle ainsi, contient ou doit contenir l'explication des termes d'une langue, si c'est un Diction-

(1) *Le Manuel des marins* & le *Vocabulaire des termes de marine Anglois & François.*

naire universel ; ou seulement ceux d'une science ou d'un art, s'il est question d'un Dictionnaire particulier. Pour faire un Manuel, il falloit exposer dans un volume, les principes généraux de la Marine, les préceptes, maximes & regles de la construction, de la mâture & de la manœuvre des vaisseaux, & les pratiques & usages journaliers de la navigation, afin que les Marins pussent aisément se les rappeller au besoin. Et voilà ce qu'on doit appeller le Manuel des Marins.

Ce qui a peut-être autorisé l'Auteur du livre qui nous occupe, à lui donner ce titre, c'est qu'il paroît ne l'avoir composé que pour les Marins. J'ai affecté, dit-il, « dans mes explications des termes, de me servir le plus qu'il m'a été possible, du langage des » Marins ». Mais il ne falloit pas faire cela. Expliquer un terme de Marine avec d'autres termes de Marine, c'est définir un mot inconnu avec d'autres mots inconnus : c'est, selon le langage de l'Ecole, *obscurum per obscurius*. Aussi la plupart des définitions de l'Auteur sont inintelligibles. Voici un exemple pour preuve, que je prends à l'ouverture du livre : c'est l'article *Cale*.

« CALE. *Donner la cale*. On donne la *cale* aux mal- » faiteurs qui y sont condamnés par l'Ordonnance du » Roi. On y procede en faisant passer un cartahu dans » une poulie frappée à la tête du grand mât, & dans » une autre, au bout de la grande vergue, qui doit » être haute ; ensuite avec le bout du dehors du car-

» tahu, qui vient jufques à l'entrée du paffe-avant, » on amarre un cabillot à cinq pieds du bout, pour » l'empêcher de le hiffer plus haut : l'on amarre en » même tems un anfpect par le milieu, fur le bout du » cordage ; après quoi on fait affeoir le coupable fur » cet anfpect, le cartahu entre les jambes, & on l'y » amarre par les cuiffes, avec du bitord, en lui liant » les mains au-deffus de la tête, deffous le cabillot, » dont nous avons parlé ; après tout cet appareil, on » tire un coup de canon, on hiffe un pavillon rouge » à un des mâts, & le patient au bout de la vergue, le » cabillot à joindre ».

Je ne crois pas qu'on puiffe dire, après la lecture de cet article, ce que c'eft que la cale. Premiérement ce mot n'eft pas défini. En fecond lieu, tous les termes techniques qu'entaffe l'Auteur, font plus obfcurs encore que celui qu'il veut expliquer. On n'a qu'à lire l'article *cale* dans ce Dictionnaire, pour en juger.

Il faut cependant lui rendre juftice. On voit dans cet article, comme dans tout fon Ouvrage, que les termes de Marine lui font familiers, & qu'il les emploie avec aifance, mais il eft embarraffé lorfqu'il eft obligé de fe fervir d'autres expreffions. Témoin cette définition de l'octant.

« OCTANT ou QUARTIER DE RÉDUCTION. » C'eft un inftrument dont la conftruction eft fondée » fur l'expérience de phyfique, *qui* montre qu'un » rayon folaire, *qui* frappe fur une furface plane, » comme fur un miroir, fe réfléchit par un angle de

» réflexion, égal à celui d'incidence; & que si le mi» roir *qui* reçoit l'image du soleil, fait un mouvement » pour ouvrir l'angle d'incidence, celui de réflexion » sera encore égal, en renvoyant le disque du soleil » selon un rayon, dont le mouvement sera double de » celui qu'aura fait le miroir ».

En vérité, cette explication auroit bien besoin d'une autre explication. L'Auteur confond l'Octant avec un Quartier de réduction, quoique l'octant ne réduise rien, & que le quartier de réduction soit bien différent de l'octant. *Voyez* les articles *Octant* & *Quartier de réduction* dans ce Dictionnaire. On peut être bon Marin & excellent Officier de la Compagnie des Indes, & ne pas savoir ce que c'est qu'une définition. Ce n'est pas là le fait d'un homme de mer, mais bien celui d'un homme de lettres. Aussi la plupart des articles du *Manuel des Marins* sont mal définis, ou, pour mieux dire, ne le sont pas du tout. Si l'Auteur de cet Ouvrage avoit toujours suivi fidellement les sources où il a puisé, il n'auroit pas commis cette grande faute. A cet égard, il me permettra de lui faire un petit reproche; c'est d'avoir pris & employé un très-grand nombre d'articles de mon Dictionnaire de marine, sans l'avoir cité. Il est bien permis de profiter du travail de quelqu'un, mais on doit le dire, pour éviter l'inculpation de plagiat & d'ingratitude.

Ce livre peche encore par le défaut d'unité : je veux dire, que parmi les termes de Marine, l'Au-

teur a mêlé plusieurs termes de Géométrie, d'Astronomie, de Méchanique, de Charpenterie, d'Histoire naturelle, &c., & cela ne fait que grossir son livre, & embarrasser le Lecteur, qui n'y cherche que l'explication du langage des gens de mer. Et ce qu'il y a de plus étonnant encore, c'est qu'il a omis un grand nombre d'articles de Marine, très-essentiels.

Je m'arrête à relever ces defectuosités, pour faire voir que quelque habile que ce Marin puisse être dans son métier, ils n'est point en état d'apprécier la bonté ou la valeur d'un Dictionnaire, & afin de tempérer en même tems l'amertume de cette décision :

« L'expérience manquant aux Auteurs de tous nos » Dictionnaires de Marine, ils n'ont pu définir, sans » erreur, ce qu'ils ne connoissoient pas : ils ont rem- » pli leurs Ouvrages de fausses explications, & ont » souvent pris une chose pour une autre, faute d'avoir » assez vu ». (*Préface du Manuel des Marins*).

M. l'Officier de la Compagnie des Indes a sans doute beaucoup vu sur mer, mais il est certain qu'il n'a pas assez vu sur terre, qu'il n'a pas fait des études convenables pour être en état d'écrire & de composer des livres, & sur-tout des Dictionnaires, comme on en peut juger par les échantillons que j'ai donnés de son Ouvrage.

Je n'ai pas fait comme lui de grands voyages, mais il y a quarante ans que je cultive la Marine, & j'ai

été élevé avec de jeunes officiers qui en faisoient leur unique étude (1).

Cet Auteur n'est pas le seul écrivain qui ait eu une fausse idée d'un Dictionnaire. Celui, à qui on doit un *Vocabulaire des termes de Marine* François & *Anglois*, publié en 1776. (M. l'*Es*...) s'est aussi trompé là-dessus. De même que l'Auteur du *Manuel des Marins*, il prétend, qu'un Dictionnaire de Marine doit être une espece d'*Encyclopédie*, *ouvrage d'une étendue immense*. M. l'*Esc*. donne mal-à-propos le titre d'encyclopédie à un Dictionnaire particulier. Le mot Encyclopédie est composé de trois mots Grecs, qui, traduits en François, signifient *en*, *cercle*, *science*. Ainsi une Encyclopédie doit former le cercle de toutes les connoissances humaines. L'ordre alphabétique n'y fait rien. De quelque maniere qu'on enchaîne ces connoissances, on compose une Encyclopédie. Or, soutenir qu'un Dictionnaire de Marine doit être une Encyclopédie, c'est dire que la connoissance d'un seul art doit comprendre la connoissance de toutes les sciences & de tous les arts; ce qui est une chose ridicule, absurde & contradictoire.

Mais supposons qu'on veuille exécuter cet Ouvrage, tel qu'on le conçoit ici, c'est encore une erreur de croire, & que cette entreprise soit d'une étendue immense, & qu'elle ne puisse être formée que par une *société de Marins*, *consommés dans l'expérience & la théorie de toutes les parties de l'Art*. Il n'y

(1) Les Gardes de l'Etendard, à Marseille.

a point d'art, qui soit d'une étendue immense, & il est très-facile de circonscrire celle de l'art des marins.

En effet, cet art a cinq parties : l'Architecture navale ou la Construction des vaisseaux; la Mâture ; le Pilotage ; la Manœuvre, & la Tactique navale.

Cinq principes forment tout l'Art de la construction : 1°. bien porter la voile ; 2°. bien filler ; 3°. dériver peu ; 4°. gouverner ou manœuvrer aisément ; 5°. tourmenter peu. Ces qualités conciliées & réunies, donnent la forme du parfait navire. *Voyez* CONSTRUCTION.

La Mâture ou l'art de mâter, consiste 1°. à déterminer le nombre des mâts ; 2°. leur situation sur le vaisseau ; 3°. leur hauteur. (*Voyez* MATURE).

Le Pilotage est fondé 1°. sur la connoissance des cartes marines & du quartier de réduction ; 2°. sur l'observation des astres ; 3°. sur l'usage de la boussole ou compas de variation ; 4°. sur l'estime ; 5°. sur la correction de la route. (*Voyez* PILOTAGE).

La Manœuvre est composée de cinq problêmes ; 1°. trouver l'angle de la voile & de la quille ; 2°. déterminer la dérive du vaisseau ; 3°. trouver l'angle le plus avantageux de la voile avec le vent ; 4°. trouver l'angle de la voile avec la quille, le plus avantageux, pour gagner au vent ; 5°. déterminer la vitesse du vaisseau, quel que soit le port des voiles, leur situation, & les différentes vitesses du vent. (*V.* MANŒUVRE & MANEGE DU NAVIRE).

Enfin la Tactique navale eſt l'art de diriger les mouvemens des vaiſſeaux d'une armée navale, afin de la mettre dans la ſituation convenable pour attaquer ou pour ſe défendre.

Voilà en quoi conſiſte toute la ſcience de la Marine. Je ne parle pas des uſages ni des loix, qu'on obſerve ſur mer, parce que leur connoiſſance ne fait pas un art. Je ne parle pas de la nomenclature, parce que les termes d'un art, quelque nombreux qu'ils ſoient, n'en ſont point partie. Je ne parle pas de l'hiſtoire de la Marine, parce que la narration des faits Maritimes appartient à l'hiſtorien, non au Marin. Et telle eſt la matiere de cet Ouvrage immenſe, qu'on appelle faſtueuſement une Encyclopédie.

On ſe trompe auſſi, quand on croit que cette *Encyclopédie* ne puiſſe être exécutée que par une ſociété de Marins. Ce n'eſt pas le fait des gens de mer, d'écrire ſur quelque ſujet que ce ſoit. Chacun doit s'en tenir à ſon métier. Il eſt impoſſible qu'un homme qui paſſe ſa vie ſur un élément auſſi perfide que celui de l'eau, puiſſe s'occuper d'autre choſe que de bien conduire le vaiſſeau qu'il monte, d'en ſuivre & d'en diriger les mouvemens; de prévenir les déſordres que les vents & les orages peuvent y cauſer, & de remédier à ceux qui ont été inévitables. Cela eſt déjà ſi conſidérable, qu'*Horace* diſoit qu'il falloit avoir un triple cœur d'airain, & ſuivant la verſion de Madame *Dacier*, *avoir le Diable au corps*,

pour s'expoſer aux fureurs d'une mer en courroux (1).

Ce n'eſt encore ici qu'une partie de ſon art. Les élémens ne ſont point les ſeuls ennemis que le Marin ait à craindre. C'eſt ceux de l'état, de la ſûreté du commerce, de la tranquillité publique, qu'il doit ſur-tout combattre; & de ſon habileté & de ſon courage, dépendent ſes ſuccès & ſes victoires.

Or, un homme, ainſi exercé, peut-il acquérir les connoiſſances, fruits du recueillement, de la retraite & de l'étude, qu'exige l'art d'écrire ? Chargé des lauriers dont la gloire de l'héroïſme le couronne, peut-il ambitionner ceux qu'*Apollon* promet aux triomphes littéraires ?

J'ai connu des Marins diſtingués, & je leur ai fait des queſtions ſur la ſignification des termes de leur art, & ſur ſes principes, & je n'en ai point trouvé, qui ait pu me faire une réponſe claire & ſatisfaiſante. J'ai éprouvé à cet égard ce qu'ont éprouvé eux-mêmes les principaux Auteurs de l'Encyclopédie, lorſqu'ils ont voulu écrire ſur les arts.

La plupart de ceux qui exercent l'art de la Marine, ne le font que par néceſſité, & n'operent que par inſtinct. Entre mille, à peine en trouve-t-on une douzaine en état de s'exprimer avec quelque clarté. J'ai donc été obligé, comme ces Auteurs, quand

(1) *Illi robur & æs triplex circa pectus erat, qui fragilem truci commiſit pelago ratem.*

Primus . . . . . . Horat.

Ils ont consulté ceux qui exercent les arts méchaniques, j'ai été obligé, dis-je, de faire la fonction dont se glorifioit *Socrate*, celle de faire accoucher les esprits : *Obstetrix animorum* (1).

TRANSPORTEZ-vous sur un bâtiment de mer, & demandez à un marin ce que c'est qu'accastillage, racage, ris, &c., ils vous satisfera sur le champ, en vous les montrant, & vous fera ainsi connoître toutes les parties de son vaisseau. Mais interrogez-le hors de son bord, & il ne pourra plus se faire entendre. C'est qu'il ne s'agit point de faire voir une chose, mais de la définir; & il n'y a qu'un Logicien, qui sache ce que c'est qu'une définition, & qui soit en état de la donner. Le plus habile, est même souvent fort embarrassé, tant la chose est difficile; tellement que le célebre P. *Bouhours* disoit que toute la science de l'homme consiste à bien définir & à bien peindre.

A l'égard de l'histoire, on ne peut exiger ce travail des Marins. Il n'est point de connoissance qui demande plus d'érudition, & par conséquent plus d'étude que celle de la Marine des Anciens. On pourra s'en convaincre par la lecture des articles historiques de ce Dictionnaire. Aussi les Marins qui ont voulu écrire là-dessus, ne nous ont appris que ce qu'ils savent, c'est-à-dire des contes ou des histoires générales, qui depuis un tems immémorial, sont sur leur bord le sujet de leur entretien.

---

(1) *Prospectus de l'Encyclopédie*, publié en 1751.

Il y a plus : ce ne ſont point des marins, qui ont compoſé les bons Traités que nous avons ſur l'art de naviger, mais des ſavans, qui n'ont jamais pratiqué la mer. Les meilleurs Ouvrages ſur le Pilotage, ſont de M. *Bouguer* pere, profeſſeur d'Hydrographie au Croiſic & du P. *Pézenas*, profeſſeur d'Hydrographie à Marſeille. Il ne manque à la perfection de ces livres, que l'expoſition des découvertes & des inventions, qui ont paru depuis leur publicacation (1).

Quoique le Chevalier *Rénau*, très-habile Marin, ait écrit ſur la manœuvre des vaiſſeaux, on doit au grand *Bernoulli* les vrais principes de la Théorie de cette partie eſſentielle de la navigation. Et depuis peu le Miniſtre de la Marine a fait imprimer, par ordre du Roi, le Traité de la conſtruction des vaiſſeaux, de l'illuſtre Mathématicien *Leonard Euler* (2), qui a paſſé ſa vie dans le recueillement le plus abſolu.

C'eſt encore une vérité généralement reconnue, que ce ſont des ſavans de profeſſion, qui ont pro-

---

[1] C'eſt ce qu'ont fait MM. *Bouguer* le fils, & l'Abbé *de la Caille*, à l'égard de celui de M. *Bouguer*. L'Ouvrage du P. *Pezénas* mériteroit bien cet e améliotation. Tel qu'il eſt, on doit le regarder comme le livre le plus élémentaire & le plus propre à former un Pilote. Il eſt diviſé en deux parties, dont la premiere eſt intitulée *Elémens du Pilotage*, & la ſeconde *Pratique du Pilotage*.

[2] Cet excellent ouvrage ſe vend chez Jombert le jeune, Libraire de l'Artillerie & du Génie.

duit les inventions & les machines dont on fait usage sur mer. La boussole, le compas de variation, les cartes marines, le quartier de réduction, le quartier sphérique, & tous les instrumens dont on se sert pour observer les astres, & pour mesurer le sillage du vaisseau, sont le fruit de leur industrie & de leur sagacité ; & les Marins eux-mêmes ont remarqué que les progrès de la navigation ont toujours suivi ceux de la Géométrie & de l'Astronomie, de la Géographie & de la Physique.

Il est pourtant une partie considérable de la science de la Marine, dont on est redevable aux seuls gens de mer : c'est celle des évolutions navales. Comme elles sont fort simples, & qu'elles ne supposent aucune connoissance de Géométrie, ceux d'entre les Officiers de Marine, qui ont eu du génie & de la sagacité, ont établi les regles de ces évolutions. Tels sont les *Doria*, les *Tourville*, les *Duquesne*, les *Duguay-Trouin*, les *Jean-Bart*, les *Ruiter*, les *Tromp*, &c. ; de sorte que tout ce qu'on a écrit depuis sur ce sujet, n'est que le développement de leur doctrine.

Il est beau de voir dans les fastes de la Marine, avec quel art ces hommes de mérite ont su ranger d'énormes bâtimens en ordre de bataille ; & à l'aide d'un agent, dont ils ne sont pas les maîtres, le vent, les disposer le plus avantageusement, pour remporter ces triomphes mémorables, qui les ont immortalisés. Aussi les jeunes officiers, qui lisent ces traits héroï-

ques, ne veulent gueres écouter que leurs propres leçons, & ſuivre leurs exemples.

Telle eſt la ſource de cette prévention, qu'on a depuis long tems pour la ſeule pratique, & qui produit ces préjugés & cet entêtement ſi nuiſibles aux progrès de la navigation (1).

De leur côté, toutes les perſonnes qui écrivent ſur la théorie de la Marine, ne ſont point abſolument de bonne foi. Comme la plupart d'entr'elles ont pour but plutôt leur avancement que la perfection de l'art, auquel elles paroiſſent s'être dévouées, elles ne cherchent qu'à flatter ceux qui ſont en état de leur être utile. De-là ces cabales en faveur de ces hommes ambitieux, dont l'induſtrie tient lieu du plus grand mérite. De-là ces injuſtices criantes envers des Auteurs à qui la Marine a des obligations. De-là ce complot de profiter de la lumiere de ces Auteurs, ſans les nommer, ou de décrier leurs découvertes, quelque importantes qu'elles ſoient.

C'eſt ainſi qu'on a établi à Breſt, en 1752, une Académie de Marine, dont j'avois donné le projet en 1750 (2). C'eſt ainſi qu'on a exécuté de nos jours un Journal de Marine, que j'avois conſeillé de faire il y a vingt ans (3). C'eſt ainſi que des Ecrivains ont co-

(1) *Voyez* l'Art de meſurer le ſillage du vaiſſeau, imprimé en 1750, chez *Jombert*, Libraire du Roi, pour l'Artillerie & le Génie.

(2) *Ubi ſuprà.*

(3) *Voyez* les articles *Loch* & *Octant*.

pié un grand nombre d'articles de mon Dictionnaire de Marine, & qu'ils ne l'ont point cité.

Il y a cependant en France de bons esprits qui savent méprifer la multitude ignorante ou préoccupée ; c'est à eux que je dois le succès de cet Ouvrage & des lumieres abondantes pour le rendre toujours plus digne du suffrage des Marins éclairés, & des savans équitables.

Je dois sur-tout beaucoup à un Membre très-distingué de l'Académie Royale des Sciences (1) qui, dans un voyage de long cours, entrepris pour la perfection de l'Astronomie, ayant fait usage de ce Dictionnaire de Marine, l'a enrichi de ses judicieuses observations, & de ses doctes remarques. C'est un présent qu'il m'a fait, & dont je gratifie le Public, qui sans doute partagera avec moi les sentimens de gratitude qui lui sont dûs.

Si M. *Falconer*, auteur d'un Dictionnaire de Marine écrit en Anglois, eût imité l'exemple de cet Académicien, il ne se seroit pas trompé à chaque article, il n'auroit pas omis les termes principaux ; il n'auroit point inséré des mots barbares, inconnus en France, & ne s'en feroit pas *rapporté au sens qui lui a été donné de nos mots, dans un mauvais Dictionnaire de Marine, ou par des gens peu instruits* (2), comme il paroît par

[1] M. *Gentil.*

[2] *V.* l'Introduction du *Vocabulaire des termes de Marine*, ci-devant cité.

une lettre à lui écrite de Paris, & imprimée à la tête de son Ouvrage.

M. *de Fréville*, connu par plusieurs bonnes traductions de livres Anglois, ayant entendu parler avantageusement du Dictionnaire de M. *Falconer*, crut rendre service à la nation, en le traduisant en François; mais son travail ne répondit point à ses espérances. M. *Falconer* est un Poëte estimé en Angleterre, par un poëme sur la tempête, & nullement par les connoissances nécessaires à un homme qui veut écrire sur la théorie, la pratiqne & l'histoire de la Marine. Aussi cette traduction de son livre n'a point été imprimée. Je l'ai vue & examinée, car je n'ai rien oublié pour améliorer un Ouvrage (ce Dictionnaire de Marine), que l'amour du bien public a fait naître, & que le bien public a soutenu.



DISCOURS



DISCOURS PRÉLIMINAIRE.

L'AMOUR du bien public, & une étude particuliere que j'ai faite de la Marine, ont donné naiſſance à cet Ouvrage. Le premier a ſoutenu la conſtance qui étoit néceſſaire dans mon travail; & je dois à l'autre le courage que j'ai eu de le mettre au jour. Si cela ſuffiſoit pour lui valoir quelqu'eſtime, j'aurois lieu d'être ſatisfait : mais je ſais ce qui fait le mérite d'un livre, & je ne réponds que de mon zele & des ſoins infinis que j'ai pris pour compoſer celui que je publie.

Je traite ici de la Marine ancienne & moderne, & par conſéquent je remonte à l'origine de cet art; j'en ſuis les progrès, & je rends compte de ſon état actuel.

Il s'agit donc d'expoſer d'une part ce qui a occaſionné l'invention des vaiſſeaux, comment les Anciens les conſtruiſoient; de quelle maniere il les conduiſoient, tant pour naviger, que pour ſe battre; quels voyages ils ont entrepris; & enfin, en quoi conſiſtoient leurs forces maritimes, leur diſcipline & leurs uſages : & d'autre part, de détailler les découvertes des modernes, ſoit dans l'architecture navale, ſoit dans la navigation, ſoit dans la manœuvre; de décrire les plus célebres batail-

les navales ; d'expliquer la conſtruction des différens bâtimens de tous les peuples du monde ; de faire connoître les loix & les coutumes qu'on obſerve dans la Marine, & de donner un état des perſonnes qui font le ſervice de la mer, & des choſes qui ſont néceſſaires à ce ſervice. Voilà les deux parties de ce Dictionnaire. Ce feront auſſi celles de ce Diſcours, où je dois mettre dans un ſeul point de vue le ſujet de ces matieres éparſes dans cet Ouvrage, afin d'y fixer l'eſprit du Lecteur.

QUOIQU'ON ait beaucoup écrit ſur la Marine des Anciens, nous n'en avons cependant qu'une connoiſſance très-générale. On nous a bien appris quelle étoit la forme de leurs navires, mais on ne nous a fait aucun détail de leur conſtruction. Nous liſons, il eſt vrai, que les premiers navigateurs ont parcouru preſque toutes les mers, mais nous ignorons comment ils pouvoient naviger ſans bouſſole & ſans inſtrumens propres à obſerver les aſtres. On s'eſt attaché davantage à nous inſtruire de leurs combats de mer, & des cérémonies qu'ils obſervoient dans les diverſes circonſtances. Cette diſparate, dans la conduite des hiſtoriens, paroît provenir de leur ignorance ſur la conſtruction & le pilotage, je dirois preſque auſſi de leur vanité. En effet, ce ne ſont point les perſonnes verſées dans un art qui en écrivent ordinairement l'hiſtoire : ce ſont des gens

dont le talent consiste à bien assembler des faits, & à les présenter dans un beau jour. Comme des principes & des regles ne peuvent former une peinture agréable, on néglige de les apprendre, & on n'est point jaloux de les écrire. L'amour-propre gagne davantage à la description d'un beau combat ou d'une cérémonie curieuse. Cela forme un tableau qui rit à l'imagination de l'écrivain, & qu'il est toujours flatté de faire valoir. Aussi tous les savans qui ont voulu traiter quelque question d'après les historiens, se sont contredits les uns les autres, & ont laissé la question indécise.

Tout le monde connoît la fameuse dispute des birêmes, trirêmes, &c. Il est question de décider du nombre des rames de ces galeres. Assurément un birême avoit deux rangs de rames; un trirême trois rangs de rames, &c. Mais qu'est-ce que c'étoit qu'un rang? C'est ce qui est d'autant plus difficile à expliquer, qu'il y avoit des galeres qui avoient quarante rangs de rames, & que ces rangs, de quelque façon qu'on les conçoive, ou embarrassent dans un petit bâtiment tel qu'étoient ceux des Anciens, ou ne se concilient pas avec le nombre des rameurs. Pour trouver un milieu entre ces deux extrémités, plusieurs érudits ont formé des hypothèses, qu'ils ont soutenues avec chaleur, quelque peu vraisemblables qu'elles soient; & comme les éclaircissemens man-

quent dans l'hiſtoire, on n'a pu les contredire. Ainſi chacun a eu la liberté d'avancer les propoſitions les plus abſurdes, ſans craindre qu'on y donnât atteinte. Cependant, pour réduire cette diſpute à ſa juſte valeur, & pour ſavoir le cas qu'on doit faire de toutes les citations qui ſervent de preuves à ces hypotheſes, il ſuffit de remarquer que l'ignorance où nous ſommes de la forme des navires des Anciens, eſt telle qu'elle s'étend juſqu'à la différence qu'il y avoit d'une galere à deux eſpaliers (ou rameurs par banc), à celles à trois eſpaliers. On croiroit d'abord que cette différence devoit être peu conſidérable; mais quand on lit dans *Ariſtote*, dans *Thucydide*, dans *Plutarque*, &c., que *Démoſthene* inventa les galeres à deux eſpaliers, *Naſicus*, habile marin, les galeres à cinq eſpaliers, & le fameux *Archimede*, les galeres à ſept, on conçoit que ces additions devoient changer entiérement la conſtruction des galeres; & c'étoit ſans doute ce changement qui faiſoit le prix de l'invention (1). Or, ſi nous ignorons cela, comment peut-on décider de la forme des birêmes, trirêmes, &c.?

Abandonnons les conjectures, même les plus ingénieuſes, & tâchons de ne parler ici que le langage de la vérité.

Ce que nous ſavons de la Marine des Anciens conſiſte en ceci. Leurs navires étoient pe-

---

(1) *Voyez* GALERE.

tits & foibles, & alloient plus à la rame qu'à la voile. Ils navigerent d'abord de côtes en côtes, & ils se battoient en se choquant. C'est ainsi que les Indiens, les Perses, les Grecs, les Carthaginois & les Romains tinrent la mer, & qu'ils y donnerent le spectacle affreux d'une guerre sanglante (1).

Il est fâcheux que nos connoissances ne s'étendent pas plus loin ; car on ne lit pas les voyages de long cours, que ces peuples faisoient, sans souhaiter d'être instruits de la maniere dont ils les faisoient. Avoient-ils quelque moyen qui suppléât à nos découvertes & à nos principes ? Ou, plus téméraires que savans, s'exposoient-ils en pleine mer sans regles & sans guide ? Les mémoires manquent absolument pour résoudre ce problême ; & nous sommes obligés de fixer la naissance du pilotage à l'invention de la boussole.

Depuis l'usage de cet instrument, cet art a fait de si grands progrès, qu'il ne manque guere à sa perfection que la découverte des longitudes. Les navigations que nous avons entreprises par son secours, nous ont procuré la connoissance de toutes les mers, & ont donné lieu en même tems à une nouvelle architecture navale. Nous avons bâti des vaisseaux capables de résister à de si longues traites ; nous

(1) *Voyez* BATAILLE NAVALE, CANON, BRULOT, BAPTÊME, COURONNE NAVALE, NAUFRAGE, AMIRAUTÉ, &c.

les avons armés de canons, & nous avons formé une nouvelle Marine. Nous mettons aujourd'hui en mer moins de bâtimens que n'en mettoient les Anciens; mais nous avons gagné en force ce que nous avons perdu en nombre (1). Il reste à savoir si nos vaisseaux sont mieux construits que les leurs. A cet égard, nous ne connoissons pas assez les derniers pour faire un parallele bien exact. Seulement nous sommes certains que les constructeurs de ces tems reculés avoient de fort bons principes (2), & des connoissances bien estimables sur toute l'architecture navale. C'est ce qu'on peut inférer de ce passage de *Séneque*. Un bon vaisseau, dit-il, est celui qui a de la stabilité & de la solidité; dont les dehors sont bien joints & bien calfatés; qui résiste au choc continuel des vagues, & à l'impulsion de l'eau qu'il divise; qui obéit au gouvernail; qui porte fiérement la voile, & qui est d'une grande vîtesse (3). On ne peut mieux penser, & les plus habiles marins d'aujourd'hui n'ont pas sur la construction des idées plus justes. Il seroit bien à souhaiter qu'on pût les réduire en pratique; & c'est à quoi on travaille tous les

(1) *Voyez* FLOTTE.

(2) *Voyez* ARCHITECTURE NAVALE.

(3) *Navis bona est stabilis & firma, & juncturis aquam claudentibus spissa, ad ferendum incursum maris solida, gubernaculo parens, velox & consentiens vento.* (*Sen.* Epist. XVII).

jours. A cette fin, presque tous nos constructeurs prétendent que la forme du vaisseau doit être semblable à celle du poisson qui nage le mieux, & ce poisson une fois connu, ils reglent ses dimensions sur celles de cet animal (1). Cette imitation pourroit être avantageuse pour une galere, parce qu'elle vogue toujours par la proue, de même que le poisson divise l'eau par la tête. Mais telle n'est point la course d'un vaisseau qui, premiérement fait route par tous les sens, & qui en second lieu est mu par les voiles, qui le font siller obliquement (2).

Comme il s'agit ici de l'impulsion des fluides contre des surfaces, & que cette matiere est du ressort de la Géométrie & de la Physique, les mathématiciens ont cherché à soumettre l'architecture navale à des loix. Ils ont résolu différens problêmes concernant cette architecture. La Géométrie transcendante a été employée à ces solutions, & on a poussé l'exactitude au-delà même de l'énoncé des problêmes. Malgré tout cela, l'art de bâtir les vaisseaux est encore imparfait par plusieurs raisons. La premiere, parce qu'on n'a résolu que quelques questions particulieres à cet art, & qu'on a considéré ces questions séparément, sans les concilier assez ensemble, quoique

(1) *Voyez* VAISSEAU.
(2) *Voyez* MATURE.

toutes les parties & les qualités du vaisseau aient un rapport très-immédiat les unes avec les autres. La seconde, parce qu'on a passé quelquefois les bornes de l'art : je veux dire qu'on a donné des regles qui, pour être trop exactes, sont impraticables; car c'est une chose plus difficile qu'on ne croit, que de ramener la théorie à une pratique lumineuse & sensible. On ne doit pas s'en rapporter toujours à l'esprit, qui voit les objets plus parfaits qu'ils ne le sont, mais se relâcher de ses prétentions, pour le faire agir de concert avec les sens. Enfin, la derniere raison est que la plupart des géometres, qui ont travaillé à l'architecture navale, n'étoient que géometres, & que les principes de la construction sont des principes physiques, & même métaphysiques. Il faut encore avoir l'esprit juste pour les saisir, qualité très-rare, mais nécessaire dans toutes les questions compliquées, dont le sujet n'est point apparent. On l'éprouve particuliérement en algebre, quand on veut former des équations; c'est-à-dire, établir le rapport que des choses connues ont avec d'autres choses qu'on ne connoît pas. Un algébriste, proprement dit, résout aisément un problême, quand ses conditions sont bien énoncées : beaucoup de patience & d'habitude à calculer, suffisent alors. La difficulté est de les énoncer : or l'algebre n'apprend pas cela. C'est la finesse des vues, & la justesse du discernement, qui le

donnent; qui, dans l'application, distinguent les objets de pure curiosité des autres qui sont véritablement utiles, & qui jettent les fondemens d'un art. Qu'on lise l'histoire de l'esprit humain, on verra que les géometres ont bien perfectionné les découvertes, & fixé les nouvelles idées, mais qu'on en est redevable à ces hommes rares, tout à la fois pénétrans & judicieux, qui tenoient en main les principes de la Géométrie, de la Physique & de la Métaphysique. Egalement maîtres des facultés de leur entendement, ils faisoient usage à leur gré de leur jugement & de leur imagination; & dès-lors tout ce qui s'y rapportoit, étoit soumis à leurs lumieres. Voilà les hommes véritablement grands; & tels étoient les *Aristote*, les *Descartes*, les *Pascal*, les *Bacon*, les *Leibnitz*, les *Newton*, &c., qui saisissoient toujours l'essentiel des choses; le présentoient avec netteté, & sans altérer la justesse du raisonnement, savoient leur donner la clarté qui les rend intelligibles.

Ce que je dis de la construction, s'étend à toutes les parties de la Marine. Ainsi on peut l'appliquer à la manœuvre & à la mâture des vaisseaux. Je dois convenir cependant que le travail des mathématiciens a été ici plus fructueux que sur l'architecture navale, quoique l'objet ne soit guere plus simple (1). J'ose

(1) *Voyez* MANŒUVRE.

même croire qu'en réduisant cette architecture à ses véritables élémens (1), on viendra à bout d'en établir une théorie complette & praticable. En attendant il seroit à souhaiter qu'on fit usage d'un conseil qu'un des plus beaux génies de ce siecle a donné aux marins, pour un cas particulier, mais qui, par sa justesse, doit être pris au général: c'est de ne point multiplier les méthodes; car l'inconvénient qui naît de cette multiplicité, est sans contredit le plus grand de tous, par le nombre d'occasions favorables qu'il fournit à l'ignorance ou à la mauvaise foi (2).

Cela est bien pensé : il n'y a que l'exécution qui soit difficile. Les marins ne sont point absolument trop souples. Ils ne souffrent pas patiemment la contrainte. Accoutumés à braver, & les vents & les flots, ils ne se laissent pas aisément assujettir par des hommes. Lorsqu'on parle au commun d'entr'eux de quelque nouvelle découverte, soit dans la construction, soit dans le pilotage, ils écoutent froidement, & ils trouvent ridicule qu'on veuille, ou leur apprendre leur métier, ou le réformer. Ils ont couru toutes les mers, disent-ils, & navigé toute leur vie sans ce qu'on leur propose : pourquoi en feroient-ils usage ? Mauvaise réponse, sans doute; car si leur mé-

(1) *Voyez* CONTRUCTION.
(2) *Voyez* JAUGEAGE.

site consiste en ceci, il n'est pas bien grand, & ils ne prouvent pas par-là qu'ils soient habiles dans leur art. Les anciens navigateurs en faisoient autant qu'eux (1), quoiqu'ils fussent à coup sûr moins expérimentés.

D'un autre côté les mathématiciens ne sont point sans entêtement; & puisque je discute les raisons qui nuisent à la perfection de la Marine, je ne dois pas dissimuler les mauvais exemples qu'ils donnent quelquefois aux Marins. On les voit louer souvent des choses qu'ils ont blâmées, & qu'ils blâment encore intérieurement (2), parce que leur intérêt particulier ne s'accorde pas toujours avec le bien public, & que ces savans sont hommes. Ce vice de l'entendement, vient de ce qu'on l'a éclairé avant que de l'épurer. C'est un mal commun, & aux géometres, & aux gens de mer, & qui produit ces manieres fieres & présomptueuses, aigres & opiniâtres, qui naissent toujours du déréglement de l'esprit, lequel est souvent plus considérable que le défaut d'intelligence.

Malgré ces foiblesses, les uns & les autres ont également contribué, à l'envi, aux progrès de la Marine. Si les mathématiciens ont perfectionné le pilotage, la manœuvre, la mâture, &c., les marins ont créé aussi l'art de se

(1) *Voyez* NAVIGATION & BOUSSOLE.

(2) *Voyez* OCTANT.

battre sur les eaux, & la tactique des armées navales. Graces aux *Doria*, aux *Tromp*, aux *Ruiter*, aux *Tourville*, aux *Duguay-Trouin*, aux *Jean-Bart*, &c., les évolutions de mer ont des regles aussi solides que les évolutions de terre, & on fait faire l'exercice aux vaisseaux comme on le fait faire aux troupes (1). Cela est très-avantageux, & a droit à la reconnoissance de tout homme qui pense.

Il ne s'agit point ici des avantages que la Marine peut procurer à la France. J'écris pour les peuples du monde en général, & non pour les François en particulier. Toutes les nations ayant également contribué aux progrès de l'art auquel cet Ouvrage est consacré, ont un même droit aux vérités que je pourrois dire touchant son utilité. Je rappellerai donc en leur faveur le mot de *Thémistocles* : *on est maître de la terre, lorsqu'on l'est de la mer* ; & je m'y bornerai, parce que je n'ai rien de mieux à avancer, & que je ne me suis proposé, dans la seconde partie de ce discours, que de donner une idée de l'état actuel de la Marine. C'est la tâche que je me suis imposée, & que je crois avoir remplie. En voici le résultat.

L'art de conduire les vaisseaux, ou de prescrire leur route touche à sa perfection (2). Celui de les construire & de les mâter, peut y

(1) *Voyez* EVOLUTION & COMBAT NAVAL.
(2) *Voyez* PILOTAGE.

atteindre. La manœuvre est soumise à des loix, & la tactique des armées navales à des regles & des principes. Ajoutons à ceci le bon ordre qu'on a établi pour les armemens, les équipemens & les victuaillemens, ainsi que pour la sûreté du commerce ; joignons-y les découvertes des Physiciens, pour la conservation des vivres, pour connoître la mer, &c. (1), & nous saurons en quoi consiste la Marine des Modernes. J'ai déjà dit que celle-ci & celle des Anciens étoient le sujet de ce Dictionnaire : il me reste à rendre compte de la maniere dont il est exécuté.

J'AI suivi ici le même plan que je m'étois prescrit pour la composition du Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique. Ainsi, après avoir défini exactement les termes, je remonte à l'origine des parties de la Marine, comprises sous ces termes ; j'en suis les progrès ; j'en expose le principe ; j'introduis avec ménagement le lecteur au centre de chaque question ; j'analyse les sentimens des savans qui les ont traitées ; je rends compte des méthodes des plus habiles marins ; je me permets sur tout cela des réflexions, des éclaircissemens, de nouvelles vues, & je m'attache à réduire à des solutions fort simples les problêmes les plus difficiles.

(1) *Voyez* BISCUIT, EAU, CLOCHE, MER, CALFAT, &c.

On trouvera donc dans cet Ouvrage, 1°. tous les termes de la Marine; 2°. l'histoire de cet art; 3°. sa théorie; 4°. sa pratique.

Pour remplir la premiere partie, j'ai mis à contribution les meilleurs Dictionnaires, & principalement ceux de Marine, ainsi que tous les Traités publiés sur cet art. Le Dictionnaire de Marine de M. *Aubin* *, m'a été singuliérement utile, parce que cet auteur ayant puisé dans les autres Dictionnaires, a pu donner plus d'étendue à sa nomenclature. J'ai pourtant suppléé tous les termes de théorie, & ceux des galeres, qu'il avoit absolument omis: j'en ai ajouté plusieurs autres qu'il avoit oubliés; en un mot, j'ai tâché de rendre cette partie de mon Ouvrage aussi complette qu'il m'a été possible.

* C'est un volume *in*-4°, traduit du Hollandois, imprimé en gros caractere, & qui contient l'explication des termes de Marine, de Mathématique, d'Artillerie, de Charpenterie, de Serrurerie, &c. en François, en Hollandois & en Flamand; de différens devis d'un petit nombre de bâtimens, suivant les constructions Hollandoise & Flamande; les Ordonnances des Etats-Généraux sur la Marine, & des planches représentant quelques vaisseaux Hollandois, plusieurs pavillons, & quelques instrumens, tels que l'arbalête, la boussole & le nocturlabe. Les autres Ouvrages, où l'on trouve l'explication des termes de Marine, sont: le *Dictionnaire de Marine* de M. *Desroches*, en un vol. *in*-8°, le *Dictionnaire de Mathématique* de M. *Ozanam*; la *Troisieme Partie des arts de l'homme d'épée*, de M. *Guillet*, &c.

Ce travail a exigé des recherches d'autant plus pénibles, qu'elles n'ont rien d'attrayant : mais il n'a pas encore été si considérable que celui auquel j'ai été obligé de me livrer pour former la seconde partie. Les faits historiques sont rares, & ils sont répandus dans une infinité d'Ouvrages, où il n'est rien moins question que de Marine ; c'est ce dont on jugera par mes citations.

A l'égard de la théorie, j'ai analysé avec soin les travaux des mathématiciens sur cette matiere, & j'ai été extrêmement attentif à les mettre à la portée du commun des marins.

Quant à la pratique, j'ai fait choix, des méthodes des plus habiles marins, soit dans la construction, soit dans la manœuvre, &c. parmi le grand nombre de celles, ou qui ont été publiées, ou qui m'ont été communiquées de différens ports de mer.

Voilà en quoi consiste le fond de mon Dictionnaire. C'est une espece de cours de Marine, qui contient le principe de toutes ses parties. Ce qui en forme l'accessoire, ce sont les loix, les coutumes & les usages observés dans la Marine, extraits des Ordonnances ; la description & le devis de différens bâtimens dont on se sert aujourd'hui dans toutes les mers, & l'état des officiers & des personnes qui composent le corps de la Marine.

En me renfermant dans mon sujet ; en tâchant d'être précis, de saisir le point de cha-

que question, de présenter toujours l'essentiel des choses, j'ai pu, avec des petits caracteres d'impression, rassembler toutes ces matieres en deux volumes portatifs, pour la commodité des navigateurs. On sait ou on doit savoir qu'en procédant par ordre alphabétique, on analyse avec facilité, à chaque terme d'un art, la matiere qui lui est propre ; on enchaîne & on lie de même les divers sujets qui lui appartiennent, pour en faire sentir la dépendance ; on expose les découvertes les plus utiles & les plus opposées, sans craindre la confusion, & on trouve aisément ce qu'on souhaite, au moyen de cet arrangement *. J'ai comparé autrefois un Dictionnaire à un cabinet composé de tiroirs, dans lesquels sont contenues les productions de la nature d'un certain genre. Chaque article est un tiroir, qui a son étiquette, qu'on ouvre sans nuire aux autres, & qui renferme toutes les richesses d'un art, relativement à cette étiquette **. Je répete cette comparaison, parce qu'elle donne une véritable idée d'un Dictionnaire.

On peut juger après cela combien cet ordre contribue à faire lire un livre, & par conséquent à le rendre utile. Car, comme le dit fort bien le judicieux auteur de l'*Art de penser* (pag. 35, troisieme édit.) « un livre ne sau-

* Discours préliminaire du *Dictionnaire d'Architecture civile & hydraulique.*

** *Ut suprà.*

roit

» roit avoir de plus grand défaut que de » n'être pas lu, puisqu'il ne sert qu'à ceux » qui le lisent ; & qu'ainsi tout ce qui contri» bue à faire lire un livre, contribue aussi à » le rendre utile ».

Cette raison seule m'auroit déterminé à donner à cet Ouvrage la forme d'un Dictionnaire. Je sais cependant que bien des personnes ne l'estiment pas autant qu'elle mérite de l'être *, & qu'on risque, en s'y assujettissant,

---

* Ce défaut d'estime provient de la multiplicité apparente des Dictionnaires. On donne le nom de *Dictionnaire* à toutes sortes d'ouvrages où les matieres sont rangées par ordre alphabétique. C'est un abus énorme du terme. Un Dictionnaire est un livre qui contient tous les mots d'une Langue, ou tous les termes d'une science ou d'un art, & leur définition ; car le mot Dictionnaire vient de *Diction*, qui signifie *Maniere de parler*, laquelle demande par conséquent une explication. Or tous les mots qui ne sont point une maniere de parler, n'ont pas besoin d'explication : ils ne peuvent donc point former un Dictionnaire. Ainsi les Dictionnaires de *Bayle*, de *Moreri*, de *La Martiniere*, &c. ne sont pas des Dictionnaires, mais des Histoires ou des Traités, dans lesquels les matieres sont rangées par ordre alphabétique, parce que ces Ouvrages ne contiennent, suivant cet ordre, que le nom des personnes illustres par leur naissance ou leur savoir, ou celui des villes, & que le nom d'un philosophe, d'un seigneur ou d'un pays n'est point une maniere de parler. On ne définit ni *Pascal*, ni *Montmorenci*, ni *Lisbonne*, &c.

Il en est de même des autres Dictionnaires, qui ne comprennent ni les mots d'une Langue, ni les termes

de se donner beaucoup de peine, & d'acquérir peu de gloire. Je m'en console d'avance, pourvu que j'aie rempli mon objet ; & j'oublie de bon cœur toutes les violences que j'ai été obligé de me faire, pour colliger tous les termes de marine, & pour les définir. Je ne dissimule pas que ce travail particulier n'ait été très-fastidieux : mais j'ai voulu être utile, & dès-lors j'ai surmonté volontiers ma répugnance.

Enfin, si mon Dictionnaire peut contribuer aux progrès de la Marine, à en répandre le goût, & à en faciliter l'étude & la pratique, je suis assez récompensé. Si au contraire, malgré mes efforts & mes veilles, il n'en résulte guere qu'un témoignage non équivoque du desir véritable que j'ai de contribuer de toutes manieres à la perfection des sciences & des arts, en y sacrifiant mon tems, mon repos & mes jours, je jouirai du moins de cette satisfaction si chere à une ame délicate : c'est de bien mériter des hommes éclairés & équitables.

---

d'une science ou d'un art. On ne doit donc pas dire (comme on le dit aujourd'hui) qu'on réduit tout en Dictionnaire ; mais qu'on donne le nom de Dictionnaire à toute sorte d'Ouvrages : ce qui assurément ne devroit pas être permis.

SYSTÊME FIGURÉ
DE MARINE.

SCIENCE DE LA MARINE.

- **Construction.**
  - Vaiſſeaux de guerre.
  - Vaiſſeaux marchands.
  - Vaiſſeaux de charge.
  - Vaiſſeaux de tranſport.
  - Vaiſſeaux de parade.
  - Bâtimens de ſervice.
  - Bâtimens pour la pêche.
  - Galeres.
    - *Birêmes. Trirêmes*, &c.
- **Mature.**
  - Arrimage.
  - Tangage & Roulis.
- **Calfatage.**
  - Calfat.
  - Brai.
  - Goudron.
- **Navigation.**
  - Pilotage.
    - *Hauturier.*
    - *Côtier.*
  - Manœuvre.
    - *Exercice naval.*
    - *Tact. des armées navales.*

CORPS DE LA MARINE.

- **Corps d'épée.**
  - Amiraux.
    - *Amirauté.*
  - Vice-Amiraux.
  - Lieutenans-Généraux.
  - Chefs d'eſcadre.
  - Officiers de vaiſſeaux.
- **Corps de plume.**
  - Intendans.
  - Commiſſaires.
  - Ecrivains.
- **Equipage.**
  - Officiers mariniers.
  - Soldats.
  - Matelots.
  - Mouſſes.

ETAT DE LA MARINE.

Armement.	Armateurs.	*Pirates.*
Equipement.	Agrès. Apparaux. Munitions	*Canons.* *Ancres.* *Cabeftans.* *Cordages.* *Manœuvres.* *Voiles.* *Pavillons.*
Victuaillement.	Provifions de bouche.	

LOIX DE LA MARINE.

Naufrage.	Bris. Echouement.
Assurance.	Affrétement. Connoiffement. Police.

USAGES DE LA MARINE.

Coutumes.	Baptême. Funérailles.
Punitions.	Cales.
Réglemens.	Quarts. Signaux.
Récompenses.	Triomphe naval. Couronnes navales.

DICTIONNAIRE



DICTIONNAIRE *HISTORIQUE*, THÉORIQUE ET PRATIQUE *DE MARINE.*

ABATÉE ou ABBATÉE. Terme dont on se sert pour exprimer le mouvement d'un vaisseau qui est en panne (*voyez* ce mot), & qui obéit au vent jusqu'à un certain point, après quoi il y revient.

ABATTRE. C'est dériver, arriver, obéir au vent lorsqu'un vaisseau est sous les voiles.

On dit qu'un vaisseau *abat*, quand la force des courans, de la vague ou des marées, l'écarte de sa vraie route; & on appelle *faire abattre* un vaisseau, lorsqu'on le fait obéir au vent, dans le tems qu'il est sous les voiles, ou qu'il présente trop le devant; cequi se fait en contrastant de telle sorte la situation du gouvernail avec celle des voiles, que leur effet commun le dirige dans une direction prochaine de celle du vent.

Quand un vaisseau arrive & obéit au vent, & que l'ancre a quitté le fond, on dit qu'il *s'abat*.

ABATTRE UN VAISSEAU. Mettre un vaisseau sur le côté, pour travailler à la carene ou à quelque partie du vaisseau, qui est ordinairement submergée.

Lorsque c'est dans un port ou dans une rade où il n'y a point de bassin, on découvre la quille, & on appelle cela *abattre en quille*. Cette situation du vaisseau n'est pas si bonne que quand il est abattu dans l'eau; il y a cependant des Marins habiles qui en sont partisans, & voici leurs raisons.

Quand on abat un vaisseau, la force que l'on emploie, tend à faire découvrir les coutures des bords que l'on découvre: cela facilite la reprise des coûtures, parce qu'en enfonçant de force de l'étoupe dans ces coutures & en redressant le vaisseau, l'effort que ces bordages avoient fait pour s'écarter, cesse: alors ces mêmes bordages cherchent à se rapprocher, & pressent, par ce moyen, davantage l'étoupe, ce qui contribue à l'empêcher de s'échapper. Ce qui arrive sur un bord, arrive aussi sur l'autre bord. Il y a cependant une considération à faire ici, que nous allons rendre sensible par un exemple. Supposons qu'un vaisseau ait été abattu sur bas-bord pour le caréner à stribord: en le relevant, il arrive au vaisseau, ce que nous venons de dire. Les coutures qui ont dû se prêter d'abord, se rapprochent; mais lorsqu'on abat ensuite le vaisseau sur stribord, pour carener à bas-bord, l'effort que l'on fait, tend à faire rapprocher toutes les coûtures nouvellement reprises sur stribord; de sorte que l'étoupe se trouve d'autant plus comprimée, que l'effort qu'on fait pour abattre le vaisseau, est plus grand. Quand le vaisseau est relevé, cet effort cesse absolument, & les bordages reprennent leur premiere situation, à mesure que le vaisseau reprend son assise. Cela étant, il est au moins certain que le vaisseau est mal carené sur stribord, & que l'étoupe ne peut plus tenir dans les coûtures comme auparavant; ce qui peut occasionner plusieurs voies d'eau de côté. Si on fait encore attention aux ef-

forts que l'on fait pour abattre un vaiſſeau ſur le côté, on doit ſe convaincre que non-ſeulement les coutures s'ouvrent, mais que toutes les parties du vaiſſeau en ſouffrent, & ſe délient même aſſez ſouvent. Voilà pourquoi on a vu des vaiſſeaux faire plus d'eau après être relevés de carène, qu'auparavant.

On n'a point ces inconvéniens à craindre, lorſqu'on carène un vaiſſeau dans un baſſin. Le vaiſſeau y eſt ſoutenu par une infinité de points, qui l'aſſujettiſſent à garder ſa forme, & qui l'empêchent de ſe rompre. Il eſt pour ainſi dire dans le baſſin, comme ſur le chantier ; auſſi-tôt qu'on fait entrer l'eau dans le baſſin, ſes ſoutiens l'abandonnent, & il eſt à flot. Donc cette méthode eſt préférable à l'autre : c'eſt celle des François, & les Anglois font uſage de l'autre. Cet article eſt de M. *Gentil*, de l'Académie Royale des Siences de Paris. *voyez* encore APPAREIL.

ABORDAGE. C'eſt l'approche & le choc de vaiſſeaux ennemis, qui ſe joignent par des grappins & des amarres (*voyez* ces deux termes), afin de s'enlever l'un ou l'autre.

La méthode la plus eſtimée pour venir à l'*abordage*, conſiſte à élonger la civadiere, & avec les huniers à mi-mât, à l'inveſtir par la proue, en gouvernant entre ſa poulaine & ſes haubans.

Ceci eſt une manœuvre générale ; car, ſuivant les cas, on en fait d'autres.

1°. Quand le vaiſſeau, qu'on veut aborder, eſt à la voile, on l'inveſtit de même par la proue, & on l'élonge au vent, crainte de tomber ſous le vent : mais ſi dans le moment qu'on l'aborde, il arrive, on arrive auſſi, pour empêcher qu'il ne paſſe de l'avant.

2°. Si le vaiſſeau qu'on veut aborder, fait vent arriere, on vient à l'*abordage*, en l'élongeant par la pouppe, pourvu qu'on aille mieux que lui.

Les Anciens alloient à l'*abordage* par le moyen d'un

pont-levis qui, en faisant la bascule, alloit tomber sur le vaisseau ennemi; & quand ils ne pouvoient faire usage du pont-levis, ils montoient sur les vaisseaux avec des échelles de cordes, qu'on appelloit *scala nautica*. Ceux qui défendoient l'*abordage*, se présentoient de front en bataille, & formoient une ligne courbe comme un croissant, dont toute la force étoit dans les deux cornes. Voyez *App. Alex de bello civ.* liv. 5, chap. IX. *Vegece de re militari*, chap. XIII & XIV, &c.

Telle est donc la maniere d'aller à l'*abordage* : mais lorsqu'au lieu d'y aller on veut l'éviter, voici les regles qu'on suit ou qu'on doit suivre. Supposé qu'on soit à la voile, il faut arriver tout court; & dans le cas que le vaisseau ennemi arrive de même, on doit prendre lof pour lof (*voyez* ce terme); ce qui le met infailliblement sous le vent. Lorsqu'au contraire, au lieu d'arriver, il tient le vent, on doit attendre qu'il ait passé de l'arriere, & revenir ensuite au vent de même bord, au moyen de quoi on évite tout-à-fait l'*abordage*.

Je suppose ici qu'on aborde par le côté; car lorsqu'on aborde ou par la proue, ou par la pouppe, il est bien plus aisé d'éviter l'*abordage*. Il suffit dans le premier cas de venir au vent, & dans le second de tourner tant soit peu du côté opposé à celui par lequel on aborde.

Ces regles & les précédentes, ont été prescrites par un habile homme (le Pere *Hôte*, Jésuite), qui a écrit sur cette matiere. Voyez le *Recueil de Traités de Mathématiques*, tom. III, pag. 167 & suivantes.

C'est ainsi qu'on peut éviter l'*abordage*, pourvu que la chose soit possible : car il est des cas où, malgré les meilleures & les plus fines manœuvres, on se trouve serré de si près, qu'on est forcé d'y venir. Dans cette extrémité, il est encore un moyen de se tirer d'affaire, qu'on doit à M. *de Tourville* : c'est de laisser faire l'*abordage*; de permettre qu'un certain

nombre d'ennemis entre dans le vaisseau ; de couper alors les amarres, & d'éloigner, avec des boute hors, le bâtiment qui avoit abordé. A l'instant on fait tirer le canon, pour éviter un second *abordage*; & devenu ainsi maître de ceux qui sont sur le vaisseau, on les fait descendre à fond de cale. En recommençant de la même maniere, on diminue le nombre des ennemis; & lorsqu'on juge qu'il n'en reste pas assez sur leur vaisseau, pour opposer une résistance, on vient à l'*abordage*, afin de s'en emparer. Toute cette manœuvre demande beaucoup d'adresse & d'habileté, sans quoi il est dangereux de la faire. On en trouve un bel exemple dans l'*Histoire générale de la Marine*, tom. 2, page 436.

ABORDAGE. Choc de vaisseaux non ennemis, que la force du vent, ou la faute du timonier, font dériver l'un sur l'autre, soit qu'ils aillent de compagnie, ou qu'ils soient en même mouillage. Cet *abordage* est dangereux, & ne se fait jamais sans dommage : aussi est-il enjoint aux marins d'être très-attentifs à l'éviter, sous peine de payer les dommages que l'équipage du vaisseau qui abordera, causera à l'autre : sur quoi il est ordonné:

« 1°. Que si un vaisseau qui est à l'ancre dans un » port ou ailleurs, vient à chasser ou en aborder un » autre, & qu'en l'abordant, il lui cause quelque » dommage, le dommage se paiera par moitié.

» 2°. Si deux vaisseaux sous voiles viennent à s'a» border par hazard, le dommage qu'ils se feront, » se paiera par moitié : mais s'il y a de la faute d'un » des pilotes, ou qu'il ait abordé exprès, il paiera » seul le dommage ». Voyez l'*Ordonnance de la Marine*, du mois d'Août 1681, art. 10 & 11, liv. III, tit. 7.

Il est donc important de savoir éviter l'*abordage*. A cette fin, si deux vaisseaux viennent vent largue, on doit faire arriver le moins considérable, tandis que l'autre tient le vent. Si l'un des deux vaisseaux

eſt au plus près, on fait arriver l'autre. Enfin, lorſqu'un vaiſſeau vient paſſer l'autre vaiſſeau de l'avant, on évite l'*abordage*, ou en mettant toutes les voiles, ou en arrivant tout court: on fait uſage de la premiere manœuvre, quand on eſt ſous le vent, & de la ſeconde, lorſqu'on eſt au vent.

Abordage. Ce terme ſignifie encore le choc de vaiſſeaux contre des rochers; ce qu'on prévient avec des boute-hors. *Voyez* ce terme.

ABORDER. C'eſt tomber, arriver ſur un vaiſſeau. *Voyez* Abordage, art. II.

Aborder un vaisseau de bout au corps. C'eſt mettre l'éperon dans le corps du vaiſſeau.

Aborder un vaisseau de franc étable. C'eſt s'aborder en droiture. *Voyez* Étable.

ABOUGRI ou RABOUGRI, *terme de conſtruction.* Epithete qu'on donne au bois qui eſt de mauvaiſe venue, dont le tronc eſt raboteux & plein de nœuds, & qui n'eſt pas propre à être employé à la conſtruction des vaiſſeaux.

ABOUT, *terme de conſtruction.* Bout de planche qu'on joint au bout d'un bordage ou d'une autre planche qui ſe trouve trop courte.

About d'un lien. Bout du tenon, qui eſt tant ſoit peu coupé à l'équerre, ſuivant la pente du joint ou l'épaulement du tenon.

ABRAQUE. C'eſt un terme de commandant, pour faire tirer un cordage lorſqu'il n'eſt pas aſſez étendu.

ABRAQUER. C'eſt tirer main ſur main un cordage qui n'eſt pas aſſez étendu.

ABREUVER, On ajoute *un vaiſſeau.* C'eſt y jetter de l'eau quand il eſt tout-à-fait conſtruit, & l'en remplir entre le franc-bord & le ſerrage, pour éprouver s'il eſt bien étanché, & s'il n'y a point de voie d'eau. *Voyez* ce terme.

ABRI. Ce terme a deux ſignifications. C'eſt premiérement un mouillage à couvert du vent; & en ſecond



lieu, le côté d'un pont où le vent donne le moins.

ABRIVER. Vieux terme, qui signifie aborder, se joindre au rivage.

ACCASTILLAGE. Nom commun, qu'on donne au château sur l'avant, & au château sur l'arriere. *Voyez* CHATEAU D'AVANT & CHATEAU D'ARRIERE. Par une Ordonnance de 1675, il est défendu aux officiers de vaisseaux, de faire aucun changement aux *accastillages* & aux soutes, à peine de cassation.

ACCASTILLÉ. Epithete qu'on donne à un vaisseau qui a un château sur son avant, & un autre sur son arriere.

ACCLAMPER. C'est joindre une piece de bois à une autre : ainsi on *acclampe* un mât, en y attachant des pieces de bois par les côtés, pour le fortifier. *Voyez* CLAMP & MAT JUMELLÉ.

ACCON. Petit bateau à fond plat, dont on se sert dans le pays d'Aunis, pour aller sur les vases, lorsque la mer est retirée, & pour y pêcher des coquillages. Le pêcheur a un pied dedans, & l'autre dehors : celui-ci pousse le bateau, & fait l'office de ce qu'on appelle le *rivereau* sur la riviere de Loire, ce qui a donné occasion à ce vers :

Semi viro vehitur, semi virumque vehit.

ACCORDE. Commandement que l'on fait aux rameurs, pour les faire voguer ensemble.

ACCORDS ou ACORES. Nom qu'on donne à deux grandes pieces de bois, qui servent à soutenir un vaisseau lorsqu'on le construit.

ACCORD DROIT. Piece de bois, qui appuie sur terre perpendiculairement, au lieu que les autres vont à travers, sur les préceintes du vaisseau.

ACCORD DE TRIANGLE. *Voyez* TRIANGLE.

ACCORE. *Voyez* CÔTE EN ACCORE.

ACCORÉ. Epithete qu'on donne à un vaisseau, lorsqu'il a toutes ses accores (*voyez* ce mot), ou lorsqu'il est appuyé contre quelque chose.

A iv

ACCORER. Appuyer ou ſoutenir quelque choſe.

ACCORES. Ce ſont les étais qu'on met pour ſoutenir ou maintenir les membres des vaiſſeaux en conſtruction, lorſqu'ils ſont plombés & nivelés.

ACCOSTE. On ajoute *à bord*. Terme dont on ſe ſert particuliérement ſur la Méditerranée, pour ordonner à la chaloupe, ou même à un petit vaiſſeau de s'approcher du vaiſſeau.

ACCOSTER ou ACCOTER. Approcher quelque choſe d'une autre; une manœuvre, par exemple, d'une autre manœuvre, &c.

ACCOSTER LES HUNIERS OU LES PERROQUETS. C'eſt faire toucher les coins des huniers ou des perroquets à la poulie, qui eſt miſe pour cela au bout des vergues.

ACCOTAR. Piece de bordage, que l'on endente entre les membres, ſur le haut d'un vaiſſeau, pour empêcher l'eau de tomber entre ces membres.

ACCOURSIE. Paſſage qu'on ménage dans le fond de cale, & des deux côtés, pour aller de la proue à la pouppe, le long du vaiſſeau.

ACCROCHER. C'eſt aborder un vaiſſeau, ou le ſaiſir avec des grappins. *Voyez* GRAPPIN.

ACCUL. Les navigateurs de l'Amérique appellent ainſi, l'enfoncement d'une baie.

ACCULE. On qualifie par ce mot, un vaiſſeau dont les extrémités ſont trop fines & mal balancées. Dans cet état, il tombe avec vivacité, & donne une forte ſecouſſe au bordage de la pouppe, quand cette partie du vaiſſeau eſt enlevée par une forte lame, qui le laiſſe retomber. Ainſi on dit alors, le *vaiſſeau accule*.

ACCULÉ. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau, lorſque ſes varangues ſont trop élevées.

ACCULEMENT. Nom de la concavité & rondeur de quelques membres, qui ſe placent à l'avant & à l'arriere, ſur la quille du vaiſſeau. *Voyez* VARANGUE ACCULÉE.

ACROTERE. Terme dont on ſe ſervoit autrefois

pour celui de cap & promontoire. *Voyez* CAP & PROMONTOIRE.

ACTE DE DÉLAI. Acte par lequel un débiteur abandonne tout ce qu'il a sur un vaisseau, pour la perte & le naufrage.

ADIEU-VA. Par ce mot, on avertit l'équipage de se tenir prêt à obéir à ce qu'on va leur commander pour faire virer le vaisseau, lorsqu'on veut changer de route.

ADMIRAL. *Voyez* AMIRAL.

ADONNE. On sous-entend VENT. On se sert de cette expression, pour dire que le vent devient moins contraire à la route, en s'approchant du large; de sorte qu'il permet alors de porter largue. *Voyez* LARGUE.

AERER. Vieux terme, qui signifie donner de l'air à un bâtiment: on dit aujourd'hui, Mettre en bel air.

AFFALE. Commandement pour faire baisser quelque chose.

AFFALÉ. Cela signifie, Etre serré près la côte. C'est une mauvaise position, parce qu'on est perpétuellement en danger de faire naufrage: aussi un vaisseau n'y est jamais, que lorsqu'il y est contraint par le vent, ou parce que, faute de vent, il ne peut gagner au large.

AFFALER. C'est baisser quelque chose, comme une poulie, une corde ou une manœuvre.

AFFINE. On sous-entend *le tems*. Cela veut dire que le tems s'éclaircit, que les nuages & le brouillard se dissipent, & qu'il va faire beau.

AFFOLÉE. Epithete que l'on donne à une aiguille de boussole, qui a perdu sa vertu directive.

Cela peut provenir de trois causes. Premiérement de ce que l'aiguille a été mal aimantée. *Voyez* AIGUILLE. En second lieu, de ce que sa vertu s'est affoiblie, soit par le tems, ou par des orages; car on sait, par expérience, que de grands éclairs ont dérangé la direction des aiguilles: on peut voir là-des-

ſus pluſieurs obſervations curieuſes, répandues dans les volumes de l'*Abrégé des Tranſactions philoſophiques* de M. *Lowtorp*. Enfin l'aiguille peut être encore *affolée* par quelque cauſe cachée auprès des lieux où elle eſt. En effet, on lit dans pluſieurs ouvrages, & nommément dans l'*Hydrographie* du Pere *Fournier*, liv. XI, ch. XVII, que ſur la côte de Norvege, à ſeize lieues au Nord de Maelſtron, l'aiguille tourne ſans ceſſe avec beaucoup de viteſſe; que la même choſe arrive près de la Virginie & le détroit d'Alboran, dans la Méditerranée; & qu'en la mer de Finlande, à trois lieues de Ruſſebourg, l'aiguille ne ceſſe de tourner pendant une lieue de chemin loin de-là. Quand les matelots voient ce mouvement, ils diſent que l'aiguille eſt devenue folle: d'où vient le mot *affoler*.

AFFOUR. *Voyez* ANCRES D'AFFOUR.

AFFOURCHER. C'eſt mouiller ou jetter une ſeconde ancre, quoiqu'il y en ait déjà une autre, de façon que celle-ci étant à ſtribord, l'autre eſt à basbord; ce qui fait que les deux cables forment une eſpece de fourche au-deſſous des écubiers. Ces deux ancres ſervent à retenir le vaiſſeau dans les mauvais tems, & contre le flux & le reflux de la mer.

Dans les pays où ce mouvement de la mer eſt plus fort que le vent, on *affourche* ſuivant le cours des marées. Dans ceux où le vent eſt plus fort que la marée, on *affourche* ſur une ligne perpendiculaire au lit du vent, afin que les deux cables faſſent force.

On *affourche* auſſi dans le beau tems, lorſqu'on eſt à la voile. On peut voir là-deſſus ce qu'ont écrit le Pere *Hôte*, dans ſa *Manœuvre des vaiſſeaux*, imprimée à la fin de ſon *Recueil de différends Traités de Mathématiques*, & le Chevalier *de Tourville*, dans ſes *Exercices de la Manœuvre*, pages 33 & ſuivantes.

AFFRANCHIR. C'eſt vuider plus d'eau qu'il n'en entre dans un vaiſſeau.

AFFRÉTEMENT. On déſigne par ce terme, le

prix que l'on paie pour le louage de quelque vaiſſeau : ceci ſe dit ſur l'Océan. Sur la Méditerranée, au lieu d'*affrètement*, on ſe ſert du mot *noliſſement*.

AFFRÉTER. C'eſt louer un vaiſſeau. *Voyez* AFFRÈTEMENT.

AFFRÉTEUR. On appelle ainſi le marchand qui prend un vaiſſeau à louage, qu'il paie par mois au propriétaire, ou par tonneau (*voyez* ce terme pour l'intelligence de ceci), ou par voyage.

AFFRAICHE. Terme bas, dont les matelots ſeuls font uſage, pour dire que le vent fraîchit. *Voyez* FRAÎCHIR & FRAIS.

AFFUT DE MER. Aſſemblage de deux planches épaiſſes ou flaſques, ſupporté ſur quatre petites roues, & qui ſert, dans les vaiſſeaux, à ſoutenir le canon preſqu'en équilibre ſur les tourillons, pour pouvoir le pointer commodément.

AGRÉER. C'eſt équiper un vaiſſeau de ſes manœuvres, voiles, antennes, poulies, &c. en un mot de tout ce qui lui eſt néceſſaire pour qu'il ſoit en état de faire un voyage. La perſonne qui eſt chargée de ce ſoin ſur un vaiſſeau, eſt ordinairement le contremaître. Elle doit examiner ſi les cordages ſont bien garnis & ſuffiſans pour le voyage qu'on entreprend ; faire attacher les voiles aux antennes, ralinguer les cables ; c'eſt-à-dire, l'anneau de l'ancre étant bien garni, paſſer le cable dedans, & le mettre ſur le bord ; ſe fournir de poulies, cordages, voiles de rechange, blocage de réſerve, cuirs à garnir les pompes, de haches, marteaux, tenailles, chaudieres à bras, &c. enfin arranger les marchandiſes, comme il en a été convenu avec le maître.

AGRÉER, *terme de commerce*. Les marchands entendent par-là accepter un navire.

AGRÉEUR. Nom de celui qui agrée le vaiſſeau. *Voyez* AGRÉER. On entend auſſi, par ce terme, la perſonne qui paſſe le funin, frappe les poulies, oriente les vergues, & met tout en bon ordre.

AGREILS, AGRÈS ou AGREZILS. Ce ſont les

équippemens de cordages, de vergues, de voiles; de poulies, de caps de mouton, de cables & d'ancres.

AIDE-MAJOR. Officier de marine, qui remplace ou fait les fonctions du major, lorsqu'il est absent. *Voyez* MAJOR. Outre cela, quand le major a reçu l'ordre, c'est l'*aide-major* qui le porte au commissaire général, & au capitaine de garde. Celui-ci s'embarque sur le vaisseau du commandant: mais quand il y a plusieurs *aide-majors* dans une escadre, on les distribue sur les principaux pavillons.

AIDE DE CANONNIER. *Voyez* à l'article CANONNIER, SECOND CANONNIER.

AIGU. Epithete qu'on donne à un vaisseau qui est étroit en dessous, ou par les façons.

AIGUADE. Lieu où les vaisseaux, envoient l'équipage pour faire de l'eau : on dit, sur la Méditerranée, *faire ai uade*, pour dire, faire de l'eau; mais cette expression a vieilli, & n'est plus d'usage.

AIGUADE. Provision d'eau-douce, qu'on fait dans un vaisseau.

AIGUILLE. Partie de l'éperon d'un vaisseau, qui est comprise entre la gorgere & les porte-vergues. *Voyez* FLÊCHE. Il y a deux *aiguilles* à un vaisseau, l'une sur l'autre.

L'inférieure d'un vaisseau de cent trente-sept pieds de long de l'étrave à l'étambord, a vingt-deux pieds de long, dix-sept pouces de large, & quatorze pouces d'épais à son arriere ou au bout qui joint l'avant, & environ dix-sept pouces de courbure. A cinq pieds de son arriere, il a douze pouces de large; à neuf pieds, onze; au bout du bestion, neuf; & à deux pieds du bout de devant, cinq pouces.

L'*aiguille* supérieure a un pied de large à son arriere, & cinq pouces en devant. A l'égard de l'épaisseur, elle est de douze pouces en arriere, & de neuf en devant.

AIGUILLE, *terme de radoubage*. Longue & grosse piece de bois en arc-boutant, avec laquelle les char-

pentiers appuient les mâts d'un vaisseau, quand on le met sur le côté pour lui donner carene. Suivant les ordonnances du Roi, quand on carene un vaisseau, le maître de l'équipage doit avoir soin que les *aiguilles* soient bien présentées & bien saisies, les ponts bien étançonnés aux endroits où ils portent, les caliornes bien éloignés & garnis, & les pontons pourvus de caliornes, francs-funins, barres & cabestans. Pour l'intelligence de ceci, *voyez* tous ces mots.

AIGUILLE DE FANAL. Barre de fer, qui passe dans le montant du milieu de l'arriere d'un vaisseau, qui vient se goupiller dans la courbe qui soutient le bâton ou pavillon, & qui a des arc-boutants des deux côtés.

AIGUILLE AIMANTÉE. Morceau de fer trempé, qui est long & étroit, & auquel on a communiqué la vertu magnétique. Lorsque ce morceau de fer est suspendu librement, il se dirige au nord, de même que l'aimant, & c'est par cette direction qu'il est extrêmement utile à la mer. *Voyez* BOUSSOLE. Pour l'aimanter, on le frotte ordinairement contre un bon aimant, en faisant glisser doucement la partie de l'*aiguille*, qui doit être dirigée au nord sur le pole sud de l'aimant, en allant du sud au nord, & son extrémité opposée, ou le pole nord, en allant du nord au sud.

Cette méthode est bonne : mais en voici une meilleure, découverte depuis quelques années. Elle consiste à poser sur une table l'*aiguille*, & à porter sur son milieu deux barres magnétiques (qui sont deux aimans artificiels), qui ont leurs deux poles opposés, appuyés sur l'*aiguille* (*voyez* AIMANT), & à les faire glisser l'une d'un côté, & l'autre de l'autre. On recommence trois ou quatre fois cette opération, ayant attention de porter à chaque fois les barres précisément au même endroit qu'à la premiere fois ; car un mouvement contraire détruiroit ce qu'on auroit fait ; & par ce moyen on a une *aiguille* mieux aimantée qu'avec un aimant naturel. Cela n'empêche pas qu'il ne faille réaimanter, si l'on peut se servir de ce terme, de tems en

tems ; c'eſt-à-dire, à chaque voyage, ou environ de ſix en ſix mois, parce que la vertu magnétique eſt ſujette à des altérations, quelque bien aimantée que ſoit une *aiguille*. *Voyez* AFFOLÉE.

Il y a encore une attention à avoir : c'eſt de ne pas percer l'*aiguille* par le milieu pour la ſuſpendre, mais de la couder en arc de cercle, & de terminer l'arc par un morceau de cuivre ou d'argent, afin de former un vuide où l'on puiſſe placer une chappe qui doit porter ſur le pivot. Sans cette précaution il ſe forme quatre poles à l'*aiguille*, le trou en formant deux *aiguilles*, qui ont chacune leur pole ; & cela affoiblit & altere extrêmement la vertu directrice de l'*aiguille*. *Voyez* là-deſſus les obſervations de M. *Anthéaume*, dans le *Journal de Verdun*, du mois de Mai 1756, & le *Traité des aimans artificiels*. *Voyez* encore BOUSSOLE.

A l'égard de la figure de l'*aiguille aimantée*, à laquelle pluſieurs phyſiciens, & nommément M. *Muſchenbroeck*, ont cru devoir attribuer une forme particuliere, *voyez le Dictionnaire univerſel de Mathématique & de Phyſique*, art. AIGUILLE AIMANTÉE, elle eſt très-indifférente : cela eſt conſtaté par pluſieurs expériences. Une choſe qui ne l'eſt pas, c'eſt que l'*aiguille aimantée* doit être d'un acier bien trempé, & non d'un acier mou ou même devenu bleu. On gagne par-là deux avantages. Le premier eſt qu'elle eſt plus propre à recevoir une plus grande quantité de vertu magnétique, & moins en danger de la perdre ; & le ſecond, que les poles ſont plus près des extrémités, & agiſſent par conſéquent avec plus de force.

AIGUILLES. Petits bateaux pêcheurs des rivieres de Garonne & de Dordogne.

AIGUILLES DE TRÉ OU DE TRÉVIER. *Aiguilles* à coudre des voiles. Il y en a de trois ſortes ; de couture, d'œillets, & de ralingue.

AIGUILLETAGE. Sorte d'amarrage fait avec un cordage, dont le bout eſt amarré à la choſe qu'on veut ſaiſir.

AIGUILLETE. C'eſt un cordage propre à faire un aiguilletage.

AIGUILLETER. C'eſt faire un aiguilletage. *Voyez* aiguilletage.

AIGUILLETTES. *Voyez* PORQUES.

AILERONS. Ce ſont deux planches fort ſaillantes, attachées obliquement ſur le gouvernail, & qui tiennent enſemble par deux traverſes. Ces planches forment deux eſpeces d'ailes ; elles ſervent à faire gouverner plus facilement un vaiſſeau lorſqu'on le fait ſortir d'un port difficile. Quand un vaiſſeau eſt en pleine mer, le gouvernail ne conſerve pas long-tems ſes ailerons.

AILURES. Nom de deux ſoliveaux placés dans les vaiſſeaux, & qui étant portés le long du pont ſur les barrots, forment un quarré avec ces barrots, & ce quarré un trou, qu'on nomme écoutille. On appelle auſſi ces deux ſoliveaux *Iloires* ou *Hiloires*. *Voyez* HILOIRE.

AIMANT. Sorte de pierre minérale, qui a la propriété d'attirer le fer, de lui communiquer ſa vertu, & de ſe diriger au nord quand elle eſt ſuſpendue librement. Cette propriété eſt plus conſidérable dans une pierre peu poreuſe, fort ſolide, homogene, & d'un noir luiſant, que dans toute autre : ce ſont-là même les qualités qui conſtituent un bon *aimant* ; mais cet *aimant*, quelque bon qu'il ſoit, ne vaut pas un *aimant* artificiel. Il y a pluſieurs expériences qui donnent lieu de le croire. Comme il s'agit ici de l'uſage dont l'*aimant* peut être dans la marine, je ne prolongerai point cet article, en expoſant les autres propriétés de cette pierre, ſon hiſtoire, & les ſentimens des phyſiciens pour expliquer ces propriétés. Il faut recourir, pour ces détails, au *Dictionnaire univerſel de Mathématique & de Phyſique*, art. AIMANT. Je paſſe donc aux *aimans* artificiels.

AIMANT ARTIFICIEL. C'étoit, dans ſon origine, un aſſemblage de lames d'acier, aimantées ſéparément. *Voyez* le *Dictionnaire* ci-devant cité. Les nou-

velles découvertes qu'on a faites sur cette matiere, ont donné des *aimans* plus simples & meilleurs. On les fait sans *aimans* naturels; & telle est la maniere, dont on est parvenu, en France, à faire cette importante découverte, d'après ce qu'a publié M. *Knight*, savant Anglois. Une barre, qui n'a point de vertu magnétique, en acquiert sur le champ, quand on la place dans la direction du courant magnétique, parallele à la déclinaison de l'aiguille. Si on met deux contacts de fer aux deux extrémités de la barre, cette vertu augmente, & cette augmentation devient considérable lorsqu'on la frotte avec une tringle, comme avec un *aimant* naturel. Alors la barre acquiert assez de vertu pour conserver non-seulement celle qu'elle avoit dans sa position, & qu'elle conserve après qu'on l'en a tirée, mais encore pour porter une autre barre de fer, aussi pesante qu'elle. Ainsi voilà un *aimant* qui ne doit son origine, ni à un *aimant* naturel, ni à un *aimant* artificiel, & par le moyen duquel on peut aimanter de petites lames ou barres. *Voyez le Journal de Verdun*, du mois de Mars 1751. Ces barres ainsi aimantées, n'ont pas une grande force, mais on l'augmente fort aisément. A cette fin on aimante plusieurs barres comme la premiere; on en place deux parallélement sur une table, avec deux petits morceaux de barres non aimantées, qui servent de contact; & ayant pris deux autres barres aimantées, on les pose au milieu de l'une des barres, placée sur la table, en les inclinant, & ayant soin de placer les deux poles opposés des barres l'un contre l'autre; c'est-à-dire, le pole sud contre le pole nord. Il ne reste plus qu'à les faire glisser le long de cette barre, jusqu'à ses extrémités; de faire la même chose sur l'autre barre, qui est parallèle à celle-ci; de recommencer l'opération trois ou quatre fois seulement, & on a deux *barres magnétiques*, d'une force extrême, & avec lesquelles on peut aimanter des aiguilles de boussole beaucoup mieux qu'avec des *aimans* naturels, comme on en jugera par les raisons suivantes, par lesquelles on prouve une supériorité

supériorité bien grande des *aimans* artificiels sur les *aimans* ordinaires.

1°. Un bon *aimant* naturel est rare, & coûte cher. La matiere dont on fait les *aimans* artificiels (des lames ou barres d'acier), se trouve par-tout, & est à bon marché. 2°. Les *aimans* artificiels sont bien plus forts que les *aimans* naturels; car un bon *aimant* artificiel, qui ne pese qu'environ deux onces, & qui n'a avec cela que six pouces de longueur, suffit pour communiquer à une grande aiguille d'acier trempé autant de vertu qu'en pourroit communiquer le meilleur *aimant* naturel qui soit encore connu. 3°. Enfin un avantage bien précieux de ces *aimans* sur les *aimans* ordinaires, c'est de pouvoir être facilement rétablis dans leur premiere force, au cas qu'ils viennent à la perdre; au lieu que les *aimans* naturels ne peuvent la recouvrer, que par le secours des *aimans* artificiels, ou par un *aimant* d'une force très-supérieure à celui qui seroit affoibli, pour pouvoir lui rendre celle qu'il auroit perdue; ce qui est très-difficile à trouver.

On peut conclure delà qu'il est important que les marins se munissent, dans un voyage de long cours, de deux paires au moins de *barres magnétiques*, parce que quatre suffisent pour les rétablir très-aisément, si elles venoient à perdre leur force, afin d'être en état de retoucher ou d'aimanter des aiguilles de boussole.

Il y auroit encore bien des choses à dire sur les *aimans* artificiels; mais il faut se borner ici à l'utile, à ce qui regarde particuliérement l'avantage de la marine, & renvoyer les curieux au *Traité des Aimans artificiels*, déjà cité dans cet article.

AIR DE VENT. L'un des trente-deux vents qui divisent la circonférence de l'horizon. *V.* ROSE DE VENT.

AISEMENT. Lieu de commodité. On le construit ordinairement dans les galeries du vaisseau. Il n'y a guere que les officiers qui y aillent, l'éperon servant d'*aisement* aux matelots.

AISSADE. C'est l'endroit du vaisseau où la pouppe

commence à se rétrécir, & où sont aussi les radiers.

AISSES. *Voyez* ESSES.

AISSIEU D'AFFUT DE BORD. *Voyez* ESSIEU.

AISSIEU D'ANCRE. *Voyez* JAS.

AJUSTE. *Voyez* AVUSTE.

AJUSTER. *Voyez* AVUSTER.

AJUTANT ou ADJUTANT. Vieux terme, qui signifie Aide: ainsi *ajutant pilote* est un aide-pilote; *ajutant canonier*, un aide-canonier, &c.

A LA BOULINE. *Voyez* ALLER A LA BOULINE.

ALARGUER. C'est s'éloigner d'un rocher ou d'une côte où l'on craint d'échouer ou de demeurer affalé: c'est aussi s'éloigner d'un ennemi.

A L'AUTRE. Mot que l'équipage, qui est de quart, prononce à haute voix lorsqu'on sonne la cloche, pour marquer le nombre des quarts, & cela afin de faire voir qu'il veille, & qu'il entend les coups de la cloche.

ALESTI. C'est être préparé à ce qu'on veut faire.

ALESTIR ou PARER. *Voyez* PARER.

ALIDADE. Regle mobile sur le centre d'un instrument à observer sur mer. *Voyez* ASTROLABE & OCTANT.

ALIZÉ. Epithete qu'on donne à un vent réglé, qui regne sur certaines mers, le long des côtes, & en des parages particuliers, pendant des saisons marquées. *Voyez* VENT. Ainsi le vent d'Est, qui vers les mois d'Avril & de Mai, porte des Canaries à l'Amérique, est un vent *alizé*.

ALLEGE. C'est un bateau vuide qu'on attache à un vaisseau, afin d'y mettre une partie de sa charge, s'il arrivoit que son trop grand poids l'empêchât d'entrer dans quelque port: on donne aussi ce nom à toute sorte de bâtimens de médiocre grandeur, destinés à porter les marchandises d'un vaisseau qui tire trop d'eau, pour pouvoir arriver, avec sa cargaison, au lieu de sa route. Les *alleges* servent aussi au délestage.

ALLEGE D'AMSTERDAM. Bâtiment grossiérement

fait, qui n'a ni mâts, ni voiles, dont on se sert à Amsterdam, pour décharger & transporter d'un lieu à un autre cette prodigieuse quantité de marchandises qui s'y débitent. Les écoutilles de ce bâtiment sont fort cintrées, & presque toutes rondes. Le croc ou la gaffe lui sert de gouvernail, & il a un retranchement ou une petite chambre à l'arriere, appellé *Roef* ou *Rouf*.

On fait encore usage à Amsterdam, d'autres *alleges* qui sont à voiles : ceux-ci sont aussi grossiérement faits que les autres ; mais ils ont du relevement de l'avant à l'arriere.

ALLÉGER. Ce terme a plusieurs significations. Lorsqu'on le joint avec le mot *vaisseau*, il signifie ôter une partie de la charge du vaisseau, pour le mettre à flot, pour le soutenir, ou pour le rendre plus léger à la voile. Lorsqu'on ajoute au mot *alléger* celui de *cable*, on entend par-là, soulager le cable, & cela se fait en attachant plusieurs bois ou barils le long du cable, pour le faire flotter, afin qu'il ne touche pas sur les roches, lorsqu'il y en a au fond de l'eau.

On dit encore *allege le cable*, pour dire, file un peu de cable ; *allege la tournevire*, pour ordonner à ceux qui sont près de cette manœuvre, de la mettre en état, afin qu'on puisse s'en servir.

ALLER. Ce terme ne va jamais seul ; on le joint avec un autre, qui sert à le caractériser, & à lui donner une signification. On dit donc:

ALLER A BORD. *Voyez* BORD.

ALLER A LA BOULINE. C'est se servir d'un vent qui semble contraire à la route, & le prendre de biais, en mettant les voiles de côté ; ce que l'on fait par le moyen des *boulines*. *Voyez* ce mot. Quoiqu'en allant ainsi, on ne reçoive le vent que fort obliquement sur les voiles, cependant on peut cingler plus vîte, qu'avec un vent arriere, parce qu'ici toutes les voiles portent, au lieu qu'avec le vent arriere, les voiles

du mât d'artimon dérobent presque tout le vent aux autres voiles. Au reste, il est aisé d'en faire le calcul, & voici comment.

La vitesse du vaisseau, est en raison composée du sinus de l'angle de l'impulsion du vent sur les voiles, & de la surface des voiles : c'est un principe démontré. Pour savoir donc, si la vitesse du vaisseau est plus grande avec un vent de *bouline*, qu'avec un vent arriere, il n'y a qu'à faire un produit des sinus des angles d'incidence & de la surface des voiles dans ces deux vents. Si le produit du vent de *bouline* est plus grand que celui du vent arriere, le vaisseau cingle mieux avec ce vent, qu'avec l'autre. Je suppose que la force ou vitesse du vent est la même, & je fais abstraction de la dérive, qui est nulle dans le vent arriere, & réelle dans le vent de *bouline*. Cette dérive doit entrer ici dans la comparaison du vent de *bouline* avec le vent arriere, parce qu'elle diminue la vitesse du vaisseau dans le premier cas. Malgré cela, si le produit ci-dessus est plus grand pour le vent de *bouline*, que pour le vent arriere, en supposant la vitesse du vent la même, on pourra assurer que la vitesse du vaisseau, lorsqu'il *va à la bouline*, surpasse celle qu'il a quand il va vent arriere.

Au reste, pour avoir un rapport juste, il faut faire entrer la considération de la dérive. Mais il suffit de faire connoître ici en quoi il consiste ; de donner une idée générale de sa solution, & de renvoyer, pour les détails, à la *Nouvelle Théorie de la manœuvre des vaisseaux, à la portée des pilotes*, chap. VIII, chez *Chaubert*. (Il y a dans ce chapitre, 300 pour 30, qu'il faut corriger).

ALLER A GRASSE BOULINE. C'est singler sans que la *bouline* du vent soit entiérement hâlée. *Voyez* BOULINE GRASSE. On entend encore, par ce terme, se servir d'un vent compris entre le vent de *bouline* & le vent largue ; & cet air de vent doit être éloigné du lieu de la route, d'un intervalle de six à sept points.

Exemple. La route étant nord, le nord-est quart à l'est est le vent de *bouline*; & le vent d'est-nord-est, le vent de *grasse bouline.* Ainsi, pour *aller à grasse bouline*, il ne faut pas serrer le vent.

ALLER A LA DÉRIVE. *Voyez* DÉRIVE & DÉRIVER.

On dit aussi, *Se laisser aller à la dérive, aller à Dieu & au tems, à mâts ou à cordes, ou à sec*, pour dire, ou qu'on a serré toutes les voiles, qu'on laisse voguer le vaisseau à la merci des vents & des vagues, ou que l'on va avec toutes les voiles & les vergues baissées, à cause de la fureur du vent.

ALLER A LA SONDE. *Voyez* SONDE.

ALLER A TRAIT & A RAMES. *Voyez* RAME.

ALLER AU CABESTAN. *Voyez* CABESTAN.

ALLER AU LOF. *Voyez* LOF.

ALLER AU PLUS PRÈS DU VENT. C'est singler à six quarts du vent, près du rumb, d'où il vient. *Exemple.* Le vent étant nord, on peut *aller* à l'ouest-nord-ouest, & changeant de bord, à l'est-nord-est.

ALLER DE BOUT AU VENT. C'est *aller* contre le vent, ou de bout au vent. Pour qu'un vaisseau *aille* ainsi, il faut qu'il soit bon boulinier, ou qu'il *aille* bien à la bouline, & que ses voiles soient bien orientées. L'expérience a appris que quand un vaisseau est de bout au vent, étant mouillé, ses ancres & ses cables travaillent moins.

ALLER EN COURSE. C'est croiser sur les bâtimens d'un ennemi.

ALLER EN DROITURE. *Voyez* DROITURE.

ALLER ENTRE DEUX ÉCOUTES. C'est *aller* vent en pouppe.

ALLER PROCHE DU VENT. C'est se servir d'un vent qui semble contraire à la route, & le prendre de biais, en mettant les voiles de côté.

ALLER VENT LARGUE. C'est avoir le vent par le travers, & cingler où l'on veut *aller*, sans que les boulines soient hâlées.

ALLER TERRE A TERRE. C'est nagiver en côtoyant le rivage.

ALLONGE. *Voyez* ALONGE.

ALMADIE. Petite barque, qui a quatre brasses de long, & faite ordinairement d'écorces de bois, dont les Noirs de la côte d'Afrique se servent.

Almadie est aussi le nom d'un vaisseau des Indes, ayant le devant comme une navette, & le derriere quarré. Il a quatre-vings pieds de long, & six ou sept de large. M. *Witsen* dit que ces *almadies*, nommés autrement *cathuri*, sont des bâtimens de Calicut, qu'ils ont douze à treize pas de long, qu'ils sont souvent fait d'écorce de bois, pointus devant & derriere; qu'ils vont à la voile & à la rame, & d'une grande vitesse, & que le Roi de Calicut arme, en tems de guerre, jusqu'à deux ou trois cents de ces sortes des vaisseaux. *Voyez* l'ouvrage de M. *Witsen*, intitulé : *Du Batiment & de la Conduite des vaisseaux*, ou l'*Architecture Navale*, 4ᵉ part. Il est en Hollandois.

A LOF. C'est-à-dire au vent; on dit aussi *Olof*.

ALOGNE. *Voyez* BOUÉE.

ALONGE. Piece de bois, ou membre de vaisseau, dont on se sert pour en alonger une autre. On éleve l'*alonge* sur les varangues, sur les genoux, sur les porques, pour former la hauteur & la rondeur du vaisseau.

Il y a deux sortes d'*alonges*: la premiere est celle qu'on empatte avec la varangue & avec le genou de fond; & la seconde est celle qui se place au-dessus de la premiere, & qui s'empatte avec le bout du haut du genou de fond.

ALONGE DE PORQUE. Piece de bois, qui alonge une autre grosse piece de bois, qu'on appelle *porque*, & qui a la même courbure que les *alonges* qui servent de membres au vaisseau. Les *alonges* de porque d'un vaisseau de cent trente-quatre pieces de long de l'étrave à l'étambord, ont ordinairement dix pouces d'épais, & sont larges à proportion. Leur bout d'en bas passe au-delà des fleurs, & le bout d'en haut vient au plus haut pont.

Alonge de revers. Troisieme *alonge*, qui acheve la hauteur du côté du vaisseau. Quand il n'y a que deux *alonges*, la seconde s'appelle *alonge de revers.*

Alonges d'écubiers. Ce sont des pieces de bois, qui fortifient l'avant du vaisseau, où elles sont en si grand nombre, & si près les unes des autres, qu'elles se touchent; on les appelle aussi *apôtres.* Leur nom d'*alonges-d'écubiers* vient de ce que dans ces *alonges* on perce les écubiers, qui sont les trous par lesquels les cables passent. *Voyez* Écubiers.

Alonges de gabarit. Ce sont trois *alonges* posées l'une sur l'autre, qui forment les côtes dans les côtés du vaisseau. Ces alonges doivent être bien empatées, parce que le vaisseau en est mieux lié & plus fort. On en met deux aux deux côtés de l'étrave, & deux aux deux côtés de l'étambord, pour affermir encore ces pieces principales. Telle est, en général, la proportion de ces pieces de bois : deux cinquiemes de l'étrave à la hauteur des gouttieres du premier pont, & deux tiers de la hauteur du pontal, pour leur retrécissement, qui donne la façon au vaisseau.

Alonges de pouppe. Dernieres pieces de bois, qui sont posées à l'arriere du vaisseau, sur la lisse de hourdi, & sur les étains, & qui ferment le haut de la pouppe. Quelques constructeurs distinguent ces *alonges* en deux. Il appellent *alonges de tréport* ou *cornieres* les deux *alonges* des deux bouts, & *alonges de pouppe* les alonges qui sont au milieu, & qui ont sous elles l'étambord; & la raison de cette distinction est que celles-là sont posées droites sur les étains, & entretenues avec eux par des chevilles de fer & de bois, & que celles-ci ont autant de longueur & de hauteur au-dessus de la lisse de hourdi, qu'en a l'étambord. Leur proportion ordinaire est des deux tiers de l'épaisseur de l'étrave; & elles rentrent en dedans autant qu'il est nécessaire, afin qu'elles achevent la courbe que les étains ont formée. Ainsi il n'y a par le haut d'espace entr'elles, que les trois cinquiemes parties de la longueur de la lisse de hourdi.

ALONGER. Suivant que ce terme est joint avec un autre, il a différentes significations. *Alonger le cable*, c'est l'étendre sur le pont jusqu'à un certain lieu, pour le bitter, ou pour mouiller l'ancre.

ALONGER UNE MANŒUVRE. C'est l'étendre, afin qu'on puisse s'en servir, s'il est nécessaire.

ALONGER LA VERGUE DE CIVADIERE. C'est ôter la vergue de civadiere de l'état où elle doit être pour servir, & pour la faire passer sous le mât de beaupré, ou le long de ce mât, au lieu de la tenir dressée en croix.

ALONGER LA TERRE. C'est aller le long de la terre. *Voyez* RANGER LA CÔTE.

A L'OUEST. On sous-entend *Etre*. Situation telle d'un vaisseau, que la terre est à l'est, ou qu'on la laisse à l'est : on dit la même chose à l'égard des autres vents.

AMARINE. On sous-entend *vaisseau*; & cela signifie qu'un vaisseau force un autre vaisseau d'amener son pavillon. On dit donc qu'un vaisseau *amarine* un vaisseau ennemi, lorsqu'il en prend possession, & en retire son équipage en total ou en partie, pour lui en substituer un autre, composé des gens du sien. Les François sont dans l'usage de renverser les pavillons des autres nations, quand ils se sont emparés de leurs vaisseaux.

AMARINÉ. On donne cette épithete à un vaisseau qui a été pris, & à un homme qui a le pied marin.

AMARINER. C'est prendre possession d'un vaisseau qu'on a pris. *Voyez* AMARINE.

AMARQUE. Marque d'un tonneau flottant, ou d'un mât qu'on éleve sur un banc, afin que les vaisseaux qui font route, s'éloignent du parage où ils la voient : c'est ce qu'on appelle autrement *Balise* & *Bouée*. *Voyez* ces mots.

AMARRAGE. C'est l'ancrage ou mouillage des vaisseaux, ou le service du cable quand on mouille. Lorsqu'un vaisseau est désarmé, il n'y reste que les cables nécessaires pour son *amarrage*.

Amarrage. Endroit où deux grosses cordes, ou une mise en double, est liée par une petite.

AMARRE. Commandement pour faire attacher quelque chose. On dit *amarre à stribord*, *amarre à bas-bord*, pour dire, *amarre à droite* & *à gauche*.

Amarre a fil de caret. C'est faire *amarrer* les voiles, ensorte qu'elles puissent aisément être déployées au besoin, en coupant les fils de carret.

Amarres. Ce sont les cables & les cordages qui sont employés à attacher & saisir le vaisseau.

On dit qu'un navire a trois *amarres* en dehors, lorsqu'il a mouillé ses trois ancres, ce qui s'appelle *mouiller en patte d'oie*; & qu'il est sur les *amarres* quand il est à l'ancre.

Larguer une amarre: c'est détacher une corde.

AMARRÉ. On dit qu'un vaisseau est *amarré*, lorsqu'il est affourché (*voyez* ce mot) à demeure, dans une rade ou dans un port, ou qu'il est attaché le long d'un quai ou ailleurs.

AMARRER. C'est attacher ou lier fortement avec un cordage, soit un vaisseau, soit quelqu'une de ses parties ou de ses agrès.

AMATELOTER. Ce terme signifie que deux matelots se sont associés, afin de se soulager mutuellement, & que l'un puisse se reposer tandis que l'autre travaille.

AME D'UN GROS CORDAGE. Certain nombre de fils de caret, qui se mettent au milieu de différens tourons, qui composent le cordage: cela s'appelle aussi *Meche*.

AMENE. Commandement qu'on fait pour abaisser quelque chose. *Voyez* Amener.

AMENER. Abaisser ou mettre bas. On *amene* le pavillon sur un vaisseau, pour le reconnoître pour son supérieur: c'est une marque de respect ou de soumission, que l'on donne de gré ou de force.

On *amene* les vergues sur le plat-bord, lorsque le vent est trop violent; & on *amene* ses voiles ou son pavillon, pour signe qu'on se rend.

AMENER UNE TERRE OU QUELQUE CHOSE DE REMARQUE. C'eſt s'en approcher ou ſe trouver vis-à-vis.

AMIRAL. C'eſt le chef des armées navales & de la police maritime d'un Etat. Ce mot vient des Perſes, des Arabes ou des Turcs, chez leſquels il ſignifioit originairement un gouverneur de province, ou bien le chef du conſeil, & dans la ſuite ils appellerent ainſi celui qui commandoit ſur mer. En effet *Sigebert* rapporte que *Mahomet* établit quatre Prêteurs, qui s'appelloient *Amir* ou *Emir*, & que lui ſe nomma *Amiras* ou chef du conſeil. *In regno Saracenorum quatuor Prætores ſtatuit, qui Amiralii vocabantur, ipſe vero* Amiras *vocabatur, vel Protoſymbulus.* On lit encore dans l'hiſtoire d'Aquitaine par *Duchene*, tom. IV, qu'environ l'an 1000 les Arabes tuerent l'*Amiral* de Babylone. *Admiralum, viſceribus extractis, in mare demerſerunt cum plumbo.* Et dans l'hiſtoire de Pierre *Tudebodos*, il eſt dit qu'environ l'an 1098, on tua douze *Amiraux* des Turcs. *Mortui ſunt duodecim Admiralii de Turcorum agmine.*

Les Grecs depuis, à l'imitation des Perſes & des Arabes, avec leſquels ils avoient ſouvent des démêlés ſur mer, nommerent celui qui commandoit les armées navales Α'μηϊᾶλιος. Il avoit ſous ſes ordres le premier Comte, les Drunguaires & les Comtes ; mais il étoit ſujet au grand-Duc & au grand-Drunguaire de la flotte. La marque de dignité de celui-ci étoit un chapeau marqueté de clous d'or (*clavatus pileus*) ou d'écarlate, une cotte d'armes, & un manteau pour la pluie. *Voyez* le Livre *des officiers de Conſtantinople*, par *Georges Codin*, ch. 11, n°. 43 & 64.

Ainſi c'eſt des peuples orientaux que ceux de l'occident ont tiré le mot *Amiral*, pour déſigner le chef des armées navales. Auparavant on donnoit à ceux qui commandoient ſur mer le même nom qu'à ceux qui gouvernoient ſur terre. *Léon*, Empereur, nommoit le Chef de ſes flottes *Statigue* ; c'eſt-à-dire, Empereur & Général de la flotte ; les Chefs d'eſcadre, *Drun-*

guaires, & les Capitaines des vaisseaux, *Comtes* ou *Turmarques*, Dans la suite les personnes qui commandoient des flottes dans l'Empire, furent appellées *Comtes* de la mer ou du fleuve auquel elles étoient envoyées. Par exemple, ceux qui commandoient les flottes de la mer qui baigne les Gaules, étoient nommés *Comtes du rivage Saxon*, d'autres, *Comtes du Danube*, *du Rhin*, *&c.* Du tems des Empereurs *Antonin & Adrien*, *Seïus Saturnius* fut appellé *Archi-Gouverneur de la flotte Britannique*. Sous *Valentinien*, *Nectoridius* fut nommé *Préfet de la côte de mer*. Enfin aux derniers tems de cet empire, on donnoit aux Chefs des armées de mer le nom de *Préfet* d'une telle flotte.

Tel a été aussi l'usage des François dans l'origine de leur monarchie. Sous les deux premieres races de nos Rois, on appelloit le premier Officier de la mer, *Préfet* de la mer & des côtes: *Præfectus maris & littoris*, ou *Custos limitis maritimi*, *& Comes littoris*. On le nomma ensuite *Capitaine* de mer & des vaisseaux. Ce fut en 1270 qu'on donna le nom d'*Amiral* au Chef des armées navales, qui étoit alors *Florent de Varenne*. Il le reçut au passage d'Outre-Mer; & il y a eu depuis cinquante-neuf *Amiraux*: M. le Duc de *Penthievre* est le dernier. Cette dignité est une des plus belles de la France; ses droits & ses pouvoirs s'étendent sur tous les vaisseaux, bâtimens, &c. qu'on peut mettre en mer: en voici un précis. 1°. Il a la jurisdiction de tous les crimes qui se commettent sur mer. 2°. Tous les vaisseaux sont obligés de porter ses enseignes, bannieres & étendards. 3°. Ses Juges & Lieutenans peuvent mettre & retenir leurs prisonniers dans les villes, places fortes & lieux proche de la mer, & les Gouverneurs sont obligés de pourvoir à leur garde. 4°. Les Chefs, Capitaines, Maîtres des navires, prêtent serment devant l'*Amiral*.

Tels sont les principaux pouvoirs de l'*Amiral*, amplement détaillés dans les ordonnances de nos Rois, depuis celles de 1543, jusqu'à celles de 1689. Ses droits ne sont ni moins beaux, ni moins avantageux.

1°. De tout ce qu'on retire de la mer, après un naufrage, un tiers appartient au Roi, un tiers à l'*Amiral*, & l'autre tiers à ceux qui sauvent les marchandises.

2°. Après qu'une armée navale a été rompue & départie, l'*Amiral* a le vaisseau où le Roi a été en personne, avec les armes & munitions appartenantes à ce vaisseau.

3°. L'*Amiral* a le dixieme de toutes les prises & conquêtes faites sur mer.

4°. Il a aussi le dixieme sur les prisonniers de guerre, avec le droit de sauf-conduit & retour de ces prisonniers; & s'il y avoit quelque prisonnier d'importance, il peut le prendre en son pouvoir, en donnant sûreté à ceux qui en ont fait la conquête, de la somme qui aura été assignée pour sa rançon, son droit déduit.

5°. Il a les amendes adjugées en jurisdiction ordinaire & premiere instance, & la moitié de celles qui sont adjugées aux Tables de marbre.

6°. Enfin les Juges & Officiers de la marine, préposés par l'*Amiral*, précedent les autres Officiers des justices non royales en tous actes, prééminences & prérogatives.

Voyez sur tout ceci le *Réglement* du 12 Novembre 1669, & l'*Ordonnance* du mois d'Août 1681.

L'*Amiral* porte, pour marque extérieure de sa dignité, deux ancres passées en sautoir derriere son écu.

Depuis le premier *Amiral*, cette dignité a souffert diverses révolutions, que je ne dois pas passer sous silence, dans le dessein que j'ai pris de la faire connoître. D'abord les anciens *Amiraux* n'avoient point de jurisdiction contentieuse: elle appartenoit à leurs Lieutenans ou Officiers de robe longue. En 1626, le Cardinal *de Richelieu* ayant fait supprimer la charge d'*Amiral*, se fit donner le titre de Grand-Maître-Surintendant du commerce & de la navigation, & obtint

le pouvoir de décider & de juger souverainement toutes les questions de marine, même des prises & du bris des vaisseaux. Après le Cardinal *de Richelieu*, cette nouvelle charge fut exercée par le Duc *de Beaufort*, jusqu'à sa mort, arrivée en 1669. Alors le Roi la supprima par un édit, & rétablit celle d'*Amiral* en faveur du Comte *de Vermandois*, avec le titre d'Officier de la couronne.

Il y avoit autrefois, en France, des *Amiraux* pour toutes les provinces maritimes : ainsi il n'y avoit point dans ce tems-là d'*Amiral* proprement dit. En 1626, le Duc *de Guise* prenoit encore le titre d'*Amiral* de Provence ; mais toutes ces charges ont été réunies à celle d'*Amiral*. Et comme, en Bretagne, la qualité d'*Amiral* est jointe à celle de Gouverneur de cette province, le Roi donna en 1695 le gouvernement de Bretagne au Comte *de Toulouse*, qu'a aussi M. le Duc *de Penthievre*, son successeur, afin que l'Amirauté de Bretagne fût réunie à celle d'*Amiral* général de France. *Voyez* là-dessus l'*Hydrographie* du Pere *Fournier*, liv. VI & VII.

En Angleterre, en Arragon, en Hollande & en Zélande, le titre d'*Amiral* n'est qu'une commission ; & en Espagne, l'*Amiral*, qu'on appelle *Almirante*, n'est que le second Officier de marine, ayant un Général d'armée au-dessus de lui. *Jean le Veron* a fait un *Traité des Amiraux*, & *la Popeliniere* a donné un Ouvrage, intitulé : L'*Amiral*.

AMIRAL. Vaisseau Amiral. C'est, dans une flotte, le vaisseau qui porte le pavillon de l'*Amiral*, qui est un pavillon quarré, placé au grand mât : il a outre cela, plus que les autres vaisseaux, quatre fanaux en pouppe.

On appelle aussi *Amiral* le principal vaisseau d'une flotte, quelque petite qu'elle soit. Quand deux vaisseaux, de semblable banniere, se rencontrent dans un même port, le premier arrivé a les prérogatives & la qualité d'*Amiral* ; celui qui arrive après, quoique

plus grand & plus fort, ne prend que celle de *Vice-Amiral.* Il en eſt de même des petits vaiſſeaux appellés *Terreneuviers* (*voyez* ce mot), dont le premier arrivé prend la qualité d'*Amiral*, & la retient pendant toute la pêche. Il porte le pavillon au grand mât; aſſigne les places, pour pêcher, à ceux qui ſont arrivés après lui, & regle leurs conteſtations.

AMIRALE. Galere que monte l'Amiral ou Général des galeres.

AMIRAUTÉ. C'eſt une juriſdiction qui s'exerce ſous le nom & l'autorité de l'Amiral, qui a certains droits qu'on appelle *droits de l'Amirauté.* Les Officiers de l'*Amirauté* ont des provisions du Roi; mais ils ſont à la nomination de l'Amiral. *Voyez* AMIRAL. L'*Amirauté* générale de France, au ſiege de la Table de marbre de Paris, tient ſes audiences tous les lundis, mercredis, vendredis de chaque ſemaine. Elle eſt compoſée d'un Lieutenant général, qui en eſt le Chef, d'un Lieutenant particulier, de trois Conſeillers, d'un Avocat & d'un Procureur du Roi, d'un Greffier en chef, & de deux Huiſſiers. La compétence des Juges de l'*Amirauté* a été réglée par le tit. 11, liv. 1, de l'ordonnance de la marine du mois d'Août 1711. Ce titre eſt compoſé de quinze articles, dont voici la ſubſtance.

I. Les Juges de l'*Amirauté* connoiſſent privativement à tous autres, de tout ce qui concerne la conſtruction, les agrès & apparaux, armement, avituaillement & équipement, vente & adjudication de vaiſſeaux.

II. De toutes les actions qui procedent de chartres parties, des affrétemens ou noliſſemens, connoiſſemens ou polices de charge, frêt & nolis, engagement & loyer de matelots & de leurs vituailles, des polices d'aſſurance, obligations à la groſſe aventure, ou à retour de voyage, & généralement de tous contrats concernant le commerce de la mer, nonobſtant toutes ſoumiſſions & privileges à ce contraires.



III. Ils connoiſſent auſſi des priſes faites en mer, du bris, naufrages & échouemens, du jet & de la contribution, des avaries & dommages arrivés aux vaiſſeaux & aux marchandiſes, de leur chargement, enſemble des inventaires & délivrance des effets délaiſſés dans les vaiſſeaux par ceux qui meurent en mer.

IV. De leur compétence eſt encore la connoiſſance des droits de congé, tiers, dixieme, baloire, ancrage & autres appartenant à l'Amiral, & de ceux qui ſont levés ou prétendus par les ſeigneurs ou autres particuliers voiſins de la mer, ſur les pêcheries ou poiſſons, & ſur les marchandiſes ou vaiſſeaux ſortant des ports, ou y entrant.

V. Celle de la pêche qui ſe fait en mer, dans les étangs ſalés, aux embouchures des rivieres, aux ports & pêcheries, enſemble de la qualité des rets & filets, & des ventes & achats de poiſſons dans les bateaux ou ſur les grêves, ports & havres.

VI. Celle des dommages cauſés par les bâtimens de mer, aux pêcheries conſtruites même dans les rivieres navigables, & de l'eau que les bâtimens en recevront, ainſi que des chemins deſtinés pour le halage des vaiſſeaux venant de la mer, s'il n'y a réglement, titre ou poſſeſſion contraire.

VII. Celle des dommages faits aux quais, digues, jettées, paliſſades, & autres ouvrages faits contre la violence de la mer; & leſdits Juges de l'*Amirauté* ſont chargés de veiller à ce que les ports & rades ſoient conſervés dans leur profondeur & netteté.

VIII. Outre cela leſdits Juges font la levée des corps noyés, dreſſent procès-verbal de l'état des cadavres trouvés en mer, ſur les grêves ou dans les ports, & même ſubmergés dans les rivieres navigables.

IX. Ils aſſiſtent aux montres & revues des habitans des paroiſſes ſujettes au guet de la mer, & connoiſſent de tous les différends qui naiſſent à l'occaſion du guet, comme auſſi des délits commis par ceux qui ſont la



garde des côtes, tant qu'ils sont sous les armes.

X. Ils connoissent des pirateries, pillages & désertions de l'équipage, & généralement de tous crimes & délits commis sur la mer, les ports, havres & rivages.

XI. Ils reçoivent les maîtres des métiers de charpentiers de navires, calfateurs, cordiers, treviers, voiliers & autres ouvriers travaillant seulement à la construction des bâtimens de mer, & de leurs agrès & apparaux, dans les lieux où il y a maîtrise, & ils connoissent des malversations par eux commises dans leur art.

XII. Les rémissions accordées aux roturiers, pour crimes, & dont la connoissance appartient aux Officiers de l'*Amirauté*, sont adressées & jugées ès Sieges de l'*Amirauté*, & ressortissent nuement aux Parlemens.

XIII. Les Officiers des Sieges généraux de l'*Amirauté* aux Tables de marbre, connoissent en premiere instance des matieres, tant civiles, que criminelles, contenues dans le présent réglement, quand il n'y a point de Sieges particuliers dans les lieux de leur établissement, & par appel, hors le cas où il écherroit peine afflictive.

Dans le quatorzieme article, le Roi donne pouvoir d'évoquer des Juges inférieurs les causes qui excedent la somme de trois mille livres, lorsqu'ils sont saisis de la matiere par appel, &c.

Et dans le quinzieme, Sa Majesté fait défense à tous Prévôts, Châtelains, Viguiers, Baillis, Sénéchaux, &c. de prendre connoissance des cas ci-dessus, circonstances & dépendances, &c.

On doit aux Gaulois la premiere *Amirauté*. De tems immémorial ils ont envoyé des flottes puissantes dans toutes les contrées. Leur pouvoir, sur-tout à Vannes, étoit si bien établi, que ceux qui fréquentoient la mer étoient obligés de payer un tribut à l'*Amirauté* de cet endroit. (*Omnes ferè*, dit César, *qui eodem mari uti consueverant, habebant vectigales.*

Cæsar,

Cæſar, lib. IV, *de bell. Gall.*) *Strabon* rapporte auſſi dans ſa géographie, liv. IV, que l'*Amirauté* de Marſeille ne permettoit point qu'on empiétât tyranniquement ſur mer, & que quand quelqu'un oſoit l'entreprendre, elle lui déclaroit une guerre qui ſe terminoit toujours à l'avantage des Marſeillois. (*Sunt in urbe Maſſilia permulta afflixa ſpolia, quæ cives diverſis temporibus victores pugnis navalibus retulerunt de iis qui mare ſibi injuſtè vindicabant*). Cette ſplendeur & cette puiſſance maritime des Gaulois, ſe ſoutinrent juſqu'au tems de *Céſar*, où les Seigneurs des Gaules ſe diviſerent. Cette diviſion forma malheureuſement deux partis inégaux. Le parti le plus foible, craignant de ſuccomber, appella les Romains à ſon ſecours, qui, après les avoir mis d'accord, les aſſujettirent à leurs loix.

Cette ſorte d'eſclavage des Gaulois dura environ trois ſiecles. Quelques-uns d'entr'eux, rappellant avec douleur la puiſſance & la liberté de leurs ancêtres, ſe liguerent avec les Sicambres, Saxons & autres peuples, ſous le nom de *François*. Cette ligue fut ſi bien conduite, qu'ils ſecouerent le joug des Romains, les chaſſerent de toutes les Gaules, & y établirent le royaume de France. *Ethlewerdus*, Auteur Anglois, rapporte même que les Anglois, ayant reconnu la puiſſance des François, (*in totâ maritimâ agiles, ac in omni armaturâ robuſtos*), ſouhaiterent faire alliance avec eux. Ils leur envoyerent une Ambaſſade, avec de riches préſens, & implorerent leur ſecours pour les délivrer de la domination Romaine; ce qu'ils obtinrent. Ainſi les Anglois durent leur liberté à la force & à la bienvieillance des François. (*His immenſa per Nuncios munera mittunt, auxilia petunt, ſocietatem pacis promittunt.* Ethlew. lib. I).

Une ſeconde diſſenſion dans l'état des François, fit décheoir leur formidable *Amirauté*. La France baignoit dans le ſang des citoyens, par les guerres & les diviſions des enfans de Louis le Débonnaire, lorſque

les Normands & les peuples du ſeptentrion, profitant de cette méſintelligence, vinrent avec des flottes conſidérables ſur les côtes de la France, & y firent tant de ravages, que les François furent obligés de leur céder des provinces entieres, pour mettre fin à leur incurſion par un accommodement onéreux; & ce démembrement a duré juſqu'au tems de la conquête de la Normandie & de la Picardie, par ces mêmes François.

Dans ces premiers tems de la marine Françoiſe, l'*Amirauté* étoit à Vannes, & il y avoit des *Amirautés* particulieres dans les provinces. On en comptoit quatre du tems de Charlemagne, ſavoir l'*Amirauté* de France, de Bretagne, d'Aquitaine & du Levant: mais peu à peu ces *Amirautés* ont été ſupprimées & ſoumiſes aux ordres d'un Amiral général. *Voyez* AMIRAL.

AMOLETTES ou AMELOTES. Trous quarrés, où l'on paſſe les barres dans le cabeſtan & dans le virevaux. On donne ordinairement de longueur à ces trous, la ſixieme partie de l'épaiſſeur du cabeſtan.

AMONT. *Voyez* VENT D'AMONT.

AMORTI. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau, dont on a arrêté le mouvement, ſoit pour mouiller ou pour ſonder. On dit encore qu'un vaiſſeau eſt *amorti*, quand il eſt échoué dans l'intervalle des grandes marées, & qu'il ne peut ſe relever qu'au renouvellement de la marée.

AMORTIR L'ERRE. C'eſt faire perdre la viteſſe à un vaiſſaeu peu à peu, ou tout à coup.

AMPLITUDE. C'eſt la diſtance du vrai point du lever & du coucher d'un aſtre à quelqu'autre point où il ſe leve, & où il ſe couche; ce qui forme deux ſortes d'*amplitude*, l'une ortive, pour le lever, & l'autre occaſe, qui eſt celle du coucher. La connoiſſance des *amplitudes* eſt néceſſaire ſur mer, pour ſavoir la déclinaiſon de l'aiguille aimantée. *Voyez* COMPAS DE VARIATION. Dans le tems des équinoxes, le ſoleil n'a point d'*amplitude*, parce qu'il ſe leve & ſe cou-

che dans les vrais points de l'orient & de l'occident. Passé ce tems, l'*amplitude* de cet astre augmente jusqu'aux solstices. Cette *amplitude* est sud, lorsque le soleil ou la terre passe du côté du tropique du capricorne; & elle est nord, quand il vient au tropique du cancer. Dans la sphere droite, les *amplitudes* des astres sont égales à leur déclinaison; dans la sphere parallele, il n'y a point d'*amplitude*; & dans la sphere oblique, l'*amplitude* change comme la latitude. D'où il suit que pour connoître l'*amplitude*, il faut savoir la latitude du lieu, & la déclinaison de l'astre, & ces deux connoissances acquises, on trouve l'*amplitude* par cette seule regle de trois : *le sinus de complément de la latitude est au sinus total, comme le sinus de la déclinaison est à l'*amplitude *ortive ou occase. Voyez* le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, art. *Amplitude*. C'est par cette regle qu'on calcule des tables des *amplitudes*, pour toutes les déclinaisons du soleil, & pour toutes les latitudes : on trouve ces tables dans presque tous les *Traités de pilotage*, & particuliérement dans la *Connoissance des tems*. Une chose essentielle, qu'il ne faut pas oublier, est qu'en prenant l'*amplitude* d'un astre, il faut avoir égard à sa réfraction (*v.* ce mot), parce qu'elle augmente les *amplitudes* quand elles sont nord, & qu'elle les diminue lorsqu'elles sont sud.

AMPOULETTE. C'est l'horloge de sable, qu'on tient dans la chambre du vaisseau où est la boussole.

AMULER. C'est peser à force d'hommes sur les couets d'une voile, pour tenir le point de la voile sur le bord, vers le vent.

AMURE. Commandement qu'on fait pour faire *amurer*, lorsqu'on veut faire route près du vent. *Voyez* AMURER.

AMURE A BAS-BORD OU A STRIBORD. Cela signifie qu'un vaisseau est amuré du côté droit ou du côté gauche.

AMURER. C'est bander & roidir quatre cordages,

qu'on appelle *Couets*, qui tiennent aux points d'en bas de la grande voile & de la misaine, pour maintenir la voile du côté d'où vient le vent. *Voyez* Couet & Amures.

Amurer la grande voile. C'est mettre vers le vent le coin qu'on appelle *le point de la voile*, de maniere qu'elle bouche un trou fait du côté du vaisseau, appellé *Dogue d'amure*.

On dit la même chose des autres voiles, en les nommant. On *amure* pour aller au plus près du vent, ou pour aller vent largue.

Amurer tout bas. Mettre le plus bas qu'il est possible, le point des voiles qu'on *amure*, afin que le vaisseau porte mieux la voile, & qu'il aille mieux au plus près du vent.

AMURES. Trous pratiqués dans le plus bas du vaisseau, & dans la gorgere de son éperon. Il y a dix *amures*: quatre pour les couets, & six pour les écoutes des pacfis & de la civadiere. Les *amures* des couets de misaine sont à la gorgere de l'éperon. Les *amures* des couets de la grande voile sont à l'avant du grand mât, dans le plat-bord, l'une à stribord, l'autre à bas-bord. Ces deux *amures* s'appellent *Dogues d'amures*. *Voyez* Dogue.

Les *amures* des écoutes de la grande voile sont à stribord & à bas-bord de l'artimon. Les *amures* de misaine sont à stribord & à bas-bord du grand mât. Les *amures* de la civadiere sont auprès des *amures* des écoutes de misaine. Les *amures* servent pour aller à la bouline, & pour serrer le vent. *Voyez* Couets.

Amures ou Lofs. On donne encore ce nom à des cordages, qui servent à fixer les voiles du côté du vent, quand on veut courir largue ou au plus près, & ils prennent alors le nom de leurs voiles, comme *amures de misaine*, *amure d'artimon*, &c. Ces cordages sont attachés à demeure sur leurs voiles.

Amures d'une voile. Ce sont les manœuvres qui servent à l'amurer. L'*amure* d'artimon est un palaquin,

ou quelquefois une corde ſimple, & les *amures* des voiles d'étai ſont de ſimples cordes.

ANCE. *Voyez* ANSE.

ANCETTES. On ajoute *de boulines.* Ce ſont des bouts de cordes qui ſont attachés à la ralingue de la voile, dont le plus long n'eſt pas d'un pied & demi. On y paſſe d'autres cordes, qu'on appelle *Pattes de boulines*; & c'eſt en cela que conſiſte leur uſage.

ANCRAGE. *Voyez* MOUILLAGE.

ANCRAGE (DROIT D'). Droit que paient au Prince ou à l'Amiral, ceux qui vont mouiller dans les ports ou rades, où ce droit eſt établi. Il n'entre point dans les avaries (*voyez* ce mot), & les aſſurances n'en ſont point tenues. C'eſt le maître du vaiſſeau qui doit payer ce droit, conformément à l'Ordonnance de 1681.

ANCRE. Sorte d'inſtrument de fer, à double crochet, très-gros & très-peſant, auquel on attache un cable, & qu'on jette au fond de la mer ou des rivieres, pour arrêter ou fixer les vaiſſeaux ſur les eaux, dans les endroits où l'on veut.

Les parties de l'*ancre* ſont l'anneau, qu'on nomme ordinairement *Arganeau* ou *Organeau*; la verge, ou autrement vergue ou tige droite; les deux bras; les deux pattes, qui ſont des eſpeces de crochets ou pointes recourbées, l'une à droite, l'autre à gauche, à peu près ſemblables à des hameçons, & l'aiſſieu de bois. Toutes ſes parties ſont ſoudées ou jointes enſemble, de telle maniere qu'elles ne ſont qu'une ſeule & même piece très-forte & très-ſolide, & qui a à peu près la figure d'une arbalête. Cependant l'anneau eſt mobile : il eſt paſſé dans un trou, à l'extrêmité de la verge, du côté de l'aiſſieu ou jas.

Cet anneau eſt entortillé de cordelettes, qu'on nomme la *Boudinure* (*V.* ce mot), & qui empêchent que le cable, en paſſant dans l'anneau, ne ſe coupe par le frottement.

L'anneau n'a aucune proportion avec l'*ancre* : mais on détermine à peu près de cette maniere les autres

parties de cette espece d'instrument. On divise toute la longueur de la verge en deux parties & demie ; & de l'intervalle de l'une de ces parties, on fait un cercle, dont on prend la sixieme partie pour chaque bras. On fait le jas aussi long que la verge. A l'égard de la courbe des pattes de l'*ancre*, on ne suit aucune regle ; mais on donne à une patte, la moitié de la longueur du bras, prise en dedans, & pour sa largeur, les deux tiers de sa longueur.

Ces proportions ne sont point un objet essentiel: ce qui en est véritablement un, c'est de bien choisir la matiere dont on fait les *ancres*.

Un mêlange de fer de Suede & de fer d'Espagne, est le meilleur alliage qu'on puisse former ; car le fer de Suede seul, est trop aigre & trop rude, & le fer d'Espagne est trop doux & trop foible. Ces deux défauts se corrigent l'un & l'autre, & le tout s'accommode par le mêlange, & fait une bonne composition. On soude, en faisant une *ancre*, les bras avec la verge: or cette soudure doit être très-forte, & c'est encore une attention bien importante.

Quand on a fait l'*ancre*, on éprouve sa force. Cette épreuve consiste à l'élever assez haut, & à la laisser tomber sur une espece de billot de fer, qui est posé en travers. Si elle résiste à cette chûte, sans se casser, ni même sans se plier, le métal dont elle est composée est bon. A l'égard de sa forme, on en juge de cette maniere. On pose le bout d'une patte de *l'ancre*, & l'un des bouts du jas, sur une surface fort unie. Dans cet état, si l'*ancre* tourne, & que la pointe de la patte s'éleve en haut, l'*ancre* est bonne.

Comme l'usage principal des *ancres* est d'arrêter les vaisseaux en mer, on proportionne leurs grosseurs à la grandeur des vaisseaux. Le mouvement d'une masse considérable étant plus difficile à suspendre que celui d'une moindre, l'*ancre* d'un gros vaisseau doit être plus lourde que celle d'un petit. Aussi l'expérience a appris que l'*ancre* d'un vaisseau de quarante-cinq pieds

de large, doit avoir dix-huit pieds de long, & peser 5832 livres; celles d'un vaisseau de quarante pieds, seize pieds de long, & de 4096 livres de poids; celle d'un vaisseau de trente pieds de large, douze pieds de long, & 1728 liv. de poids; celle d'un vaisseau de vingt pieds de large, huit pieds de long, & 512 liv. de poids, ainsi des autres vaisseaux de différente largeur, à proportion.

On ne porte jamais moins de trois ou quatre *ancres* sur un vaisseau. La principale s'appelle la *Maîtresse ancre :* on s'en sert dans les tempêtes, pour empêcher que le vaisseau ne tombe de côté. On fait usage de la seconde *ancre*, pour tenir le vaisseau à la rade, quand il n'y a point de tempêtes. La troisieme sert pour affourcher. *V.* ce terme. La quatrieme, qu'on appelle *de Toüei*, sert pour hâler un navire, & le faire avancer avec le cabestan, lorsqu'on veut changer de rade ou de lieu, sortir ou rentrer dans un havre, & qu'il n'y a point de vent, ou que le vent est contraire. Les vaisseaux, dont le port est entre deux cents cinquante, & quatre cens cinquante tonneaux, ont cinq *ancres*; ceux de quatre cens cinquante, & six cens cinquante tonneaux de port, six; les vaisseaux de six cens cinquante, & huit cens cinquante, sept; & ceux de huit cens cinquante à douze cens, huit: les bâtimens qui navigent sur les rivieres, ont pour le moins une *ancre.*

Sur les galeres on porte six *ancres:* deux à la proue, deux à la pouppe, & deux de répit ou de réserve. Ces *ancres* ont quatre branches. On proportionne la grosseur du cable, dont on attache les *ancres*, au poids des *ancres* même. Pour l'ordinaire, le cable pese le double & un quart de son *ancre.* On donne environ cent vingt brasses de long au cable de la maitresse *ancre*, cent brasses à la moyenne, quatre-vingts à la troisieme, & cent cinquante ou deux cens à la quatrieme: on appelle ce dernier cable la *Hanziere.* Dans un bon vaisseau il y a six cables & quatre hanzieres.

Avant que de jetter l'*ancre*, le maître du vaisseau qui est chargé de cette manœuvre, s'informe du pilote de la qualité du fond de la mer, si ce fond est plein de rochers & de gros cailloutages, ou s'il y a de la vase. Dans le premier cas, on ne jette l'*ancre* que quand on y est absolument forcé, parce qu'outre qu'elle ne s'accroche aisément dans un pareil terrein; c'est que les cables risquent de se couper, quoiqu'on les soulage avec les tonnes & les poinçons. *Voyez* ces mots. Et dans le second cas, où l'on craint que la patte ne creuse trop, qu'elle n'élargisse la vase, & que le vaisseau ne chasse (*voyez* Chasser), on enveloppe les pattes de l'*ancre* avec des planches; & c'est ce qu'on appelle *Brider l'ancre*. Si, malgré ces attentions, le cable casse, on risqueroit de perdre l'*ancre*, si on ne marquoit point en quelque sorte l'endroit où on l'a jettée. A cette fin, avant que de jetter l'*ancre*, on attache les deux bras de l'*ancre* avec une corde qu'on nomme *Orin*, & qui aboutit à un morceau de liége flottant sur l'eau, au-dessus de l'endroit où l'*ancre* est mouillée. On la leve quelquefois avec cette corde, & on appelle cela *Lever l'ancre par les cheveux.* Quand on a levé l'*ancre*, on la place au bord du vaisseau, sur les écubiers, où il y a une piece de bois nommée *Brosseur*, à laquelle est attachée une corde qui passe par son anneau.

Les personnes qui ramenent tout à la physique, prétendent que les Cancres ont fourni aux marins l'idée des *ancres*. En effet, ces animaux, durant la tempête, s'enfoncent en mer, mordent le sable, & s'y accrochent fermement avec leurs serres, & cela, afin d'éviter que la violence des flots ne les fasse échouer sur la côte, ou ne brise leurs coquilles ou écailles contre quelque rocher. Quoi qu'il en soit de cette origine, plusieurs Ecrivains attribuent l'invention des *ancres* à *Midas*, d'autres aux Toscans; mais le sentiment le plus suivi, est qu'un nommé *Eupalamus* introduisit l'usage de l'*ancre*, à laquelle il ne donna

qu'une pointe, & qu'*Anacharsis*, Philosophe Grec, lui en donna deux.

Le P. *Montfaucon*, dans son *Antiquité expliquée*, affirme seulement que dans leur naissance, les *ancres* n'étoient que de gros morceaux de pierre, attachés à un long cable, qu'on nommoit *Chameau*. Dans l'isle de Ceilan, on n'a pas d'autres *ancres* que de pierres rondes, auxquelles on amarre des cables, & qu'on jette à la mer. Les Indiens, au lieu d'*ancres*, se servent d'une espece de machine de bois, qu'on charge de pierres, & ils estiment que cette invention est préférable à celle de nos *ancres*.

Ancre a demeure. C'est une grosse *ancre* qui demeure toujours dans un port ou dans une rade, pour servir à touer les vaisseaux.

Ancre a la veille. *Ancre* qui est prête à être mouillée.

Ancre de flot & Ancre de jussant. Ce sont deux *ancres* mouillées de telle sorte que, l'une étant opposée à l'autre, elles tiennent le vaisseau contre le flux & le reflux de la mer. *Voyez* Affourcher.

Ancre de terre. *Ancre* qui est mouillée près de terre, & opposée à celle qui est mouillée au large.

Ancre du large. C'est une *ancre* qui est mouillée vers la mer, lorsqu'il y en a une autre qui est mouillée vers la terre.

Ancres d'affour ou Ancres de bossoir. Ce sont des *ancres* propres à affourcher un vaisseau. Elles sont beaucoup moins pesantes que la grande *ancre*. On en a ordinairement trois dans un vaisseau.

Ancres de bossoir. *Voyez* Ancres d'affour.

Outre ces termes particuliers de l'*ancre*, les marins ont d'autres façons de parler au sujet de cette espece d'instrument, qui ne peuvent être placées dans un autre article, parce qu'on ne les devineroit pas ailleurs, quoique ces façons de parler pussent former des articles rangés suivant l'ordre alphabétique. Je pense donc qu'il est à propos d'expliquer les termes qui

ont rapport absolument à l'*ancre*. On dit donc :

L'ancre a quitté, l'ancre est dérangée : Ce qui signifie que l'ancre, qui étoit au fond de l'eau pour retenir le navire, ne tient plus à la terre.

L'ancre est au bossoir : Cela veut dire que son grand anneau de fer touche le bossoir.

A l'ancre, être à l'ancre. V. VAISSEAU A L'ANCRE.

Bosser l'ancre. Voyez BOSSER.

Caponner l'ancre. Voyez CAPON.

Faire venir l'ancre à pic ou *à pique*, *virer à pic* : c'est remettre le cable dans un vaisseau qui se prépare à partir, en sorte qu'il ne reste que ce qu'il faut pour aller à plomb du navire, jusqu'à l'*ancre*, & qu'en virant encore un demi-tour de cable, elle soit enlevée tout à fait hors du fond.

Gouverner sur l'ancre : C'est virer le vaisseau quand on leve l'*ancre*, & porter le cap sur la bouée, afin que le cable vienne plus directement aux écubiers & au cabestan.

Lever l'ancre : C'est la retirer & la mettre dans le vaisseau, pour faire route.

Chasser sur les ancres : C'est entraîner les *ancres*, en s'éloignant du lieu où l'on a mouillé. Cela arrive quand un gros vent, ou les coups de mer, ont fait quitter prise à l'*ancre*, en poussant le navire avec force. Quand on parle de ce contre-tems, on dit simplement, *le vaisseau a chassé*, & on entend par-là qu'il a chassé sur les *ancres*. *V.* encore ARER & CHASSER.

Filer sur les ancres. Voyez FILER.

Leve l'ancre avec la chaloupe : commandement d'aller prendre l'*ancre* avec la chaloupe, où on la hâle avec son orin, pour la rapporter à bord.

Leve l'ancre d'affourché : commandement de filer du gros cable d'un côté, & de virer sur l'autre, jusqu'à ce qu'il soit sur le bord.

ANCRER ou JETTER L'ANCRE, MOUILLER L'ANCRE, ou simplement MOUILLER, DONNER FOND, METTRE ou AVOIR LE VAISSEAU SUR LE FER, TOU-

CHER, LAISSER TOMBER L'ANCRE. Tous ces termes ſont ſynonymes ; ils ſignifient arrêter le vaiſſeau par le moyen de l'ancre. *Voyez* ANCRE.

Lorſqu'on mouille, il faut avoir attention :

1°. Si une flotte entiere mouille dans un port ou dans un havre où il y a déjà beaucoup de vaiſſeaux, le pilote & chacun de ceux qui ont quelque commandement, doivent prendre garde que chaque vaiſſeau ſoit à une diſtance raiſonnable des autres, qu'il ne ſoit point dans les eaux d'un autre, ni trop près, ni trop loin de terre.

2°. Si le vent vient à forcer, il faut que tous les vaiſſeaux filent du cable également, afin que l'un n'aille pas aborder l'autre, ou courir ſur ſon cable.

Lorſqu'il y a aſſez d'eſpace entre deux vaiſſeaux, pour qu'ils ne puiſſent s'aborder en filant deux ou trois cables, ces vaiſſeaux ſont bien mouillés.

Une précaution importante à prendre encore, c'eſt de hutter les vergues, afin que le vent ébranle moins les vaiſſeaux, & qu'en cas qu'ils viennent à s'aborder, ſoit en chaſſant, ou autrement, les vergues des uns ne s'embarraſſent pas dans les manœuvres des autres : d'ailleurs on fait mieux ranger les bâtimens, lorſque les vergues ſont huttées.

Il y a des marins qui eſtiment que la meilleure maniere de bien mouiller, eſt de jetter deux ancres de flot.

ANDAILLOTS. *Voyez* DAILLOTS.

ANGE. Eſpece de boulet de canon, fendu en deux moitiés, dont chacune eſt attachée par une chaine de fer, & qui ſert, ſur mer, pour rompre les mâts, les cordages & les manœuvres des vaiſſeaux ennemis.

ANGUILLERES ou ANGUILLES, ANGUILLÉES, LUMIERES, VITONNIERES, BITONNIERES. Termes ſynonymes, qui ſignifient des entailles faites dans les varangues, dont le fond du vaiſſeau eſt composé. Ces entailles ſervent à faire couler l'eau dans le vaiſſeau de la proue, juſqu'aux pompes.

ANNEAU. Cercle de fer ou d'autre matiere ſolide,

dont on se sert pour attacher les vaisseaux. Il y a dans tous les ports, & dans tous les quais, des *anneaux* pour attacher les navires & les bateaux.

Anneau de corde. C'est ce qui sert à faire un nœud coulant.

Anneau gradué. Instrument en forme d'*anneau* ou de cercle, dont on se sert sur mer, pour prendre la hauteur du soleil : on le fait ordinairement de cuivre, & on lui donne huit à dix pouces de diametre.

Cet *anneau* est percé d'un petit trou, précisément à 45 degrés de l'*anneau*, en commençant à compter du point où on le suspend, & de ce trou, comme centre, on décrit un quart de cercle, qu'on divise en ses 90 degrés. Ensuite menant par ces divisions des lignes, on marque les points où elles tombent dans l'intérieur de l'*anneau* ; ce qui forme sa division. Pour en faire usage, on le suspend, & on tourne le petit trou du côté du soleil, dont les rayons passant par le trou, marquent la hauteur de cet astre par le degré sur lequel ils tombent. On peut voir la figure de cet *anneau*, dans le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, art. Anneau astronomique, si l'on veut en faire usage sur mer ; ce que je ne conseille pas, parce que les instrumens à suspension ne peuvent être utiles que dans un grand calme, le moindre mouvement du vaisseau empêchant l'observation. *V.* Octant.

ANNEAUX. *Anneaux* de métal, qui ont des usages différens sur un vaisseau, selon qu'ils sont placés : aussi les distingue-t-on suivant leur situation. On dit donc :

Anneaux d'écoutilles ou Boucles. *Anneaux* de fer, placés sur le tillac, proche les écoutilles, pour les amarrer & les tenir fermes pendant le gros tems ; il y en a aussi pour les canons par derriere : ils servent à les mettre aux sabords, & à les hâler en dedans.

Anneaux d'étai. *Voyez* Daillots.

Anneaux de sabords. Certaines boucles de fer, médiocrement grosses, dont on se sert pour fer-

ner, saisir & amarrer les mantelets de sabords.

ANNEAUX DE VERGUE. Petits *anneaux* de fer, que l'on met deux à deux dans de petites crampes, qu'on enfonce de distance en distance, dans la grande vergue, & dans la vergue de misaine. L'un de ces *anneaux* sert à tenir les garcettes qui servent à plier les voiles; & pour arrêter ces mêmes garcettes, on passe le bout dans l'autre *anneau*.

ANNEAUX DE CHALOUPE. Grosses boucles de fer, placées sur le plus haut pont d'un vaisseau, dont l'usage consiste à amarrer les chaloupes.

ANORDIE. On appelle ainsi des tempêtes du vent de nord, qui s'élevent en certains tems dans le golfe de Mexique & aux côtes de la nouvelle Espagne.

ANSE. Bras de mer, qui se jettant entre deux caps ou pointes de terres, y forme un ventre ou un enfoncement peu profond, mais plus grand que celui que fait un port, & moindre que celui que font la baie & le golfe.

ANSÉATIQUE. *V.* HANSE TEUTONIQUE.

ANSPECT. Les matelots appellent ainsi un levier.

ANTENNE. Mot des Levantins, pour signifier une vergue. *Voyez* VERGUE.

ANTOIT. Instrument courbé, de fer, dont on se sert en construisant un navire, pour faire approcher les bordages près des membres, & les uns pres des autres.

APAREIL. *Voyez* APPAREIL.

APIQUE. On sous-entend *le cable*. Cela signifie que le vaisseau approche de l'ancre qui est mouillée, & que le cable commence à se roidir pour être perpendiculaire ou *apic*.

APIQUER. *Voyez* HUTTER.

APLESTER ou APLESTRER. C'est déplier & étendre les voiles, & les mettre en état de recevoir le vent quand on est prêt de partir.

APOSTIS. C'est le point sur lequel la rame d'une galere tourne. Ce point ou cet endroit est formé par deux longues pieces de bois, de huit pouces en quar-

ré, tant soit peu abaissées. L'une est le long de la bande droite, & l'autre le long de la bande gauche de la galere, depuis l'épaule jusqu'à la conille. Chacune de ces pieces porte toutes les rames de la chiourme, par le moyen d'une grosse corde.

APOTRES. *Voyez* ALONGES D'ÉCUBIER.

APPARAUX. On écrit aussi *Aparaux*. Ce sont les voiles, les manœuvres, les vergues, les poulies, les ancres, les cables, le gouvernail & l'artillerie du vaisseau. Ainsi le mot *apparaux* signifie plus de choses que celui d'*agrès*, & moins que le mot *équipement*, lequel comprend, outre cela, les gens de l'équipage, & les vituailles.

L'art. VIII du tit. IV du liv. III de l'*Ordonnance de Marine de France* de 1681, porte que quand l'assurance d'un vaisseau est faite sur le corps & la quille du vaisseau, l'estimation de ses *apparaux* se fait par police; sauf à l'assureur, en cas de fraude, de faire procéder à une nouvelle estimation.

APPARCELADO. On désigne, par ce terme, un fond uni & égal.

APPAREIL. On entend par ce mot, les préparatifs qu'on fait pour carener ou pour mâter un vaisseau. On connoît deux sortes d'*appareil*; un qui est pratiqué par les François, & un autre, dont les Anglois font usage. Tel est celui des François. Après que les aiguilles sont posées en bride, & les haubans au tiers du mât, on place les caliornes au même endroit où les haubans sont bridés. On fait le même *appareil* au mât de misaine.

L'*appareil* des Anglois est beaucoup plus simple. Ils se contentent d'un seul appareil à la tête du grand mât; ce qui n'est point du tout suffisant, comme on pourra en juger par les raisons suivantes, que M. *Gentil* m'a communiquées.

Dans l'*appareil* à la Françoise, premiérement la tête du grand mât est extrêmement soulagée, de sorte qu'il ne fatigue pas tant que si l'*appareil* étoit à la tête. En second lieu, le levier devenant moins long, & la

force étant diminuée par cette raison, l'*appareil*, fait au mât de misaine compense & au-delà, la force qu'on n'a pas employée toute entiere au grand mât.

Troisiémement, en cas d'accidens à un des *appareils*, l'autre est plus que suffisant pour empêcher le vaisseau de se redresser, & par conséquent pour empêcher la perte des personnes qui sont sur le vaisseau, parce qu'il n'est pas vraisemblable que les deux *appareils* manquent à la fois.

L'*appareil* des Anglois n'est point à l'abri de cet inconvénient; aussi leur arrive-t-il souvent des accidens.

Dans la derniere guerre, un *appareil* manqua, & le vaisseau, en se redressant, renversa le rat: il y périt plus de 200 hommes, qui furent écrasés entre le vaisseau & le rat. On comprendra mieux cet article, si on consulte les articles AIGUILLE DE RADOUBAGE, BRIDES, CALIORNE, &c.

APPAREIL DE POMPE. Les marins entendent, par ce mot, le piston de la pompe, dont on fait usage sur mer. *Voyez* PISTON.

APPAREILLER. C'est disposer toutes choses pour mettre à la voile. Cette disposition est différente, suivant le tems. Lorsqu'il fait beau, on *appareille* ainsi. On commence par passer le tourne-vire au cabestan; & après l'avoir saisi avec le cable, avec des garcettes en avant des bittes, on le roidit avec un tour de cabestan, après quoi on débite le cable, & on largue ses bosses. Cela fait, on vire au cabestan, en tenant la barre du gouvernail droite, afin que le vaisseau aille droit sur son ancre, sans s'entraverser. Quand on a atteint la bouée, & que l'ancre est perpendiculaire au vaisseau, c'est-à-dire à pic, on défrele les huniers, & on hâle leurs boulines, pour les mettre hors de la hune. L'ancre ayant quitté, on fait servir le grand hunier; on met le petit sur le mât, du côté opposé à celui sur lequel on veut abattre, & on borde l'artimon, de peur d'arriver.

Toute cette manœuvre se fait pour éviter que le

vaisseau ne coure sur son ancre, & qu'il ne tombe pas beaucoup de l'arriere. Enfin, quand on a levé, caponné & hersé l'ancre, on cargue l'artimon pour abattre, jusqu'à ce que le vaisseau soit dans la route qui convient, & il ne reste plus qu'à faire servir les voiles.

Ceci sera très-intelligible pour les marins qui savent par cœur la signification des termes que j'emploie; mais je sens bien que les personnes à qui ces termes sont inconnus ou peu familiers, les comprendront peu. Pour en avoir l'intelligence, *voyez* la définition de ces mots: TOURNEVIRE, CABESTAN, CABLE, GARCETTES, BITTES, LARGUER, BOSSES, BOUÉE, DÉFRELER, HUNIER, HALER, BOULINE, HUNE, ARRIVER, ANCRE, CAPONNER, HERSER, ABATTRE & ARTIMON.

Ce n'est pas seulement comme verbe, qu'*appareiller* est un terme de marine: on en fait encore un adjectif. Ainsi, on dit une voile *appareillée*, pour exprimer une voile mise en dehors, mise au vent, c'est-à-dire, déployée pour prendre le vent; ce qui est le contraire de voile frelée ou carguée.

APPARTEMENT. Suite de chambres d'un vaisseau. Il est défendu aux matelots qui veillent à la garde des vaisseaux dans un port (*v.*GARDIENS), de prendre leur logement dans les *appartemens*: ils ne peuvent se loger qu'à la Sainte-Barbe, ou entre les deux ponts.

APPELLE. On sous-entend la *manœuvre*. C'est-à-dire qu'une manœuvre est attachée loin ou près du lieu où elle doit servir.

APPOINTÉ. On désigne ainsi un homme qui, étant à bord, est libre de travailler ou de ne rien faire, quoique l'état paie sa dépense & ses mois de gage. Cet homme a alors une *morte-paie*.

APPROCHER DU VENT. *Voyez* ALLER A LA BOULINE.

APULSE. Mot nouveau d'astronomie nautique, qui signifie la proximité de la lune à une étoile, de maniere qu'on puisse voir les deux astres dans une même lunette.

APUYER.

APUYER *la Chasse*. C'est poursuivre hardiment un vaisseau.

APUYER LES BRAS DU VENT. C'est roidir les cordages qui sont amarrés à l'extrémité de la vergue, afin que les voiles soient moins obliques à la quille & orientées plus avangeusement.

AQUE ou ACQUE. Espece de bâtiment, dont le fond est plat, le bas large, le bord élevé, & qui se retrécit par le haut: son usage est de porter des vins du Rhin ou de Cologne en Hollande.

ARAIGNÉES. Ce sont des poulies particulieres, où viennent passer les cordages nommés *Martinets* ou *Marticles*. On les appelle ainsi, parce que les martinets forment plusieurs branches qui viennent se terminer à ces poulies, à peu près de la même façon que les filets d'une toile d'araignée viennent aboutir, par de petits rayons, à une espece de centre. On donne aussi à ces poulies, les noms de *Martinets* & *Moques de trélingage*.

Le mot *araignée* se prend quelquefois pour le martinet ou le marticle, comme le martinet se prend pour les *araignées*.

ARAMBER. C'est, de quelque maniere que ce soit, accrocher un bâtiment pour venir à l'abordage.

ARBALÊTE, qu'on nomme aussi ARBALÊTRILLE, BATON DE JACOB, RAYON ASTRONOMIQUE, CROIX GÉOMÉTRIQUE, VERGE D'OR ou RADIOMETRE. Instrument dont on se servoit autrefois sur mer, pour observer les astres. Il est composé de trois ou quatre pieces de bois, dont la plus longue s'appelle *Fleche* ou *Verge*, & les autres *Marteaux*: l'un grand, & l'autre petit. La fleche est quarrée en tout sens, & chacune de ces faces a une graduation particuliere en degrés & en minutes. Le grand & le petit marteau ont un trou, au travers duquel passe la fleche. Le grand marteau se place à l'extrémité de la fleche, & le petit glisse le long d'elle.

On prend ainsi la hauteur d'un astre avec cet instru-

ment. On met l'œil à l'extrémité de la fleche opposée au marteau, & l'on approche ou l'on éloigne le marteau jusqu'à ce qu'on voie l'astre par un rayon qui, passant par son bord, vienne aboutir à l'œil (sans perdre de vue l'horison de la mer) par une ligne qui passe à l'extrémité inférieure de ce marteau, & au point de l'œil. L'angle, formé par ces deux rayons visuels, est égal à celui de la hauteur de l'astre sur l'horison, & la valeur de cet angle est indiquée sur la fleche, par la situation du marteau, & sur les degrés qui lui conviennent.

Dans cette observation, on regarde l'astre ; ce qui est assez incommode, sur-tout par rapport au soleil, dont la vivacité des rayons blesse la vue. On peut éviter cet inconvénient, en tournant le dos à l'astre, c'est-à-dire en observant par derriere. A cette fin, on place le grand marteau à l'extrémité de la fleche, où commence la division ; on passe ensuite dans la fleche un petit marteau, pour servir de pinnule (on le nomme alors *Traversier*), & on tourne le dos au soleil. L'*arbalête* ainsi disposée, on place l'œil au bord du grand marteau, & on approche ou l'on éloigne le petit marteau, jusqu'à ce que l'ombre de l'extrémité supérieure, qui est opposée à celle de l'œil, tombant sur le petit, on puisse voir l'horison de la mer par un rayon qui passe par ce marteau, lequel marque alors sur la fleche les degrés du soleil au zénith, & ceux de sa hauteur. Cette observation par derriere, est préférable à l'autre, où il faut viser en même tems, & à l'astre & à l'horison ; ce qui n'est point facile.

Cet instrument est si défectueux, qu'il n'est presque plus en usage. Premiérement, parce que les divisions ne sont pas assez sensibles, & qu'il est très-difficile de les bien faire, & en second lieu, parce que, pour peu que les fleches se déjettent, il induit en des erreurs considérables. Ces défauts ne sont point dans le quartier Anglois (*v.* ce mot), qu'on préfere avec raison à l'*arbalête*, qui est encore bien inférieure aux octans. *Voyez* OCTANT.

On attribue l'invention de l'*arbalête* aux Chaldéens, qui l'appelloient *Bâton de Jacob.* On lui a donné ensuite le nom d'*arbalête*, parce que cet instrument ressemble à une *arbalête*, qui est une espece d'arme dont on faisoit usage avant la découverte de la poudre à canon.

On simplifie l'*arbalête*, en supprimant un des bras du marteau, & on la nomme alors *Demi-arbalête.* Il paroît que c'est aux Hollandois qu'on doit cet instrument : car la premiere description qu'on en ait vu, se trouve dans des Routiers Hollandois. Le P. *Dechalles* en a donné la figure & l'usage dans son *Art de naviger*, l. II, prop. XXVII ; & c'est de tous les Auteurs qui ont écrit sur la navigation, le seul qui en ait parlé.

ARBALÊTE A GLACE. C'est une *arbalête* dont les marteaux sont munis de glace, qui renvoient le rayon de l'astre à l'œil. Je n'ai vu nulle part la description de cet instrument. M. *Aubin*, dans son *Dictionnaire de Marine*, s'est contenté d'en donner la figure, parce qu'il a pensé sans doute que cela suffisoit pour comprendre la construction & l'usage de cette *arbalête*, quand on connoissoit ceux de l'*arbalête* ordinaire. *V.* ARBALÊTE. Au reste, cette addition ne rend pas cet instrument meilleur ; il n'y a qu'aux octans qu'on ait employé des glaces avec succès.

ARBALÊTRIERE. C'est, sur une galere, le poste où combattent les soldats, le long des apostis & des courtois, ordinairement derriere une pallevande.

ARBORER. C'est élever quelque chose. On dit *arborer un mât ;* ce qui signifie dresser un mât sur le vaisseau.

ARBORER UN PAVILLON. C'est hisser & déployer un pavillon, ensorte qu'il puisse être vu & voltiger au gré des vents.

ARBRE. Nom qu'on donne à un mât sur la Méditerranée. *Voyez* MAT.

ARBRE DE MESTRE. C'est le grand mât.

ARC ou LIGNE COURBE DE L'ÉPERON. C'est,

en longueur, la distance qu'il y a du bout de l'éperon à l'avant du vaisseau, par-dessus l'éperon.

Cette courbure est principalement formée par l'aiguille inférieure, & par la gorgere. *V.* ÉPERON.

ARCANNE. Espece de terre rouge, dont les charpentiers-constructeurs se servent pour teindre les cordeaux avec lesquels ils marquent leur bois : ils font aussi usage de craie blanche.

ARCASSE. C'est le derriere du gaillard, & tout le bordage de la pouppe du vaisseau, dont la hauteur est déterminée par l'étambord & le trépot, & la largeur par la lisse de hourdi. *Voyez* VAISSEAU.

ARCASSE. C'est le corps de la poulie qui en renferme le rouet ; on l'appelle aussi *Mouffle de la poulie.*

ARCBOUTANT. Espece de petit mât, de vingt-cinq à trente pieds de long, ferré par un bout avec un fer à trois pointes, de six à huit pouces de longueur, dont l'usage est de tenir les écoutes des bonnettes en étai, & de repousser un autre vaisseau, s'il venoit à l'abordage.

ARCBOUTANTS. Pieces de bois entaillées sur les baux ou barrots, qui servent à soutenir les barrotins.

ARCBOUTANT D'ÉCHAFAUD. Piece de bois qui, appuyée par une de ses extrémités sur le vaisseau encore en chantier, & de l'autre sur une espece de traversin, fait partie d'un échafaud nommé *Triangle. V.* ce mot.

ARCEAUX. Pieces de bois, qui s'inserent dans la fleche du vaisseau.

ARCENAL. C'est le port où sont entretenus, par l'Etat, les officiers de marine, les vaisseaux & toutes les choses nécessaires pour armer. C'est aussi l'espace & l'enclos particulier qui servent à la construction des vaisseaux, & à la fabrique des armes. Il renferme une grande quantité de bâtimens, destinés, tant aux attelliers, qu'aux magasins. Tels sont les beaux *arcenaux* de France, comme ceux de Toulon, de Marseille, du Havre de Grace, de Brest & de Calais : ces derniers sur-tout ont cet avantage, qu'ils peuvent être pour-

plus abondamment & avec facilité; premiérement, parce qu'il n'y a point de province maritime, en France, qui ait tant de forêts proches de la mer, que la Bretagne : en second lieu, parce qu'on trouve beaucoup de cordages & des toiles à bon marché, & qu'en général le peuple de ce pays est bon marin ; de sorte que cette province fournit plus de matelots que toutes les autres de la France. Durant le siége de la Rochelle, le Roi tira d'un seul bourg quatorze cens matelots.

Ces avantages sont extrêmement précieux pour rendre un *arcenal* recommandable ; car il ne suffit pas qu'un tel lieu soit grand, qu'il ait une bonne embouchure ; il faut encore que les environs de l'endroit où il est, soient abondans en toutes choses nécessaires à bâtir & à équiper un vaisseau, & que les habitans de ses environs soient naturellement portés à naviger, afin d'avoir aisément de bons officiers de marine, & des matelots de bonne volonté.

Dans un *arcenal* bien distribué, il y a une corderie; une biscuiterie ou un lieu pour faire le biscuit : il y en a un autre pour saler le beurre, & un troisieme pour saler les chairs. On y voit des chambres destinées pour les poulies, les voiles ; d'autres pour les cordages, les ancres, les canons, les armes, &c. Il y a aussi un chantier pour la construction des vaisseaux, & une fonderie : ce qui est sur-tout nécessaire dans un *arcenal*.

Les plus anciens *arcenaux*, dont nous ayons connoissance, sont ceux de *Salomon* : il en avoit deux ; l'un situé à Joppé, pour la Méditerranée, & l'autre à Asiongaber, pour la Mer Rouge. *Voyez* le quatrieme livre de *Pineda*, *de rebus Salomonis*. Les Grecs, les Turcs & les Romains en avoient aussi. Ceux des Romains étoient à Ravenne, à Misene, à Fréjus, dans le Pont-Euxin, & sur les fleuves du Rhin & du Danube. Voyez *Thucid*. liv. VII ; *Suetone in Augusto*, ch. 49 ; *Tacite*, *Annales*, liv. IV. Aujourd'hui toutes les nations maritimes se piquent d'avoir des *arcenaux* magni-

fiques : on en voit de tels en Angleterre, en Efpagne, en Suede, en Danemarck, en Turquie, &c. Celui de Venife paffe entr'autres pour un des plus beaux qu'il y ait dans le monde.

ARCHE. Boite de menuiferie, qui couvre la pompe du vaiffeau, pour la conferver. On fe fert quelquefois de cordages.

ARCHIPEL ou ARCHIPÉLAGUE. C'eft, en général, une étendue de mer, entrecoupée par beaucoup d'ifles. La mer Égée eft nommée l'*Archipel* par excellence, parce qu'elle renferme en peu d'efpace plufieurs mers de différens noms. La mer qui baigne les Ifles Philippines, eft appellée le *grand Archipel*, ou l'*Archipélague de faint Lazare*. Il y a encore l'*Archipel* des Maldives, celui du Mexique, & quelques autres.

ARCHIPOMPE ou PUITS. Enceinte de planches, formée dans le fond de cale pour recevoir les eaux qui ont leur écoulement vers cet endroit. Les pompes font élevées au milieu de l'*archipompe* : on y met quelquefois les boulets de canon.

ARCHITECTURE NAVALE. L'art de bâtir les vaiffeaux. Cet art n'eft point affujetti à des regles, quoiqu'on ait beaucoup travaillé pour les découvrir, & qu'on ait même foumis à des loix quelque partie de la conftruction des vaiffeaux : on en jugera par le détail des travaux qu'on a faits à cet égard depuis l'origine de l'*architecture navale*, jufqu'à nos jours. Les connoiffances qu'on a acquifes fe trouveront ainfi à découvert, & on verra par-là en quoi confifte cette *architecture*; en quel état elle eft actuellement, & ce qui manque à fa perfection. Comme cet article doit être un des plus confidérables de ce Dictionnaire, on me pardonnera, fi j'entreprends ce détail, en confidération des avantages qui peuvent en réfulter. Cela formera une hiftoire de la conftruction des vaiffeaux, qui ne peut manquer de piquer la curiofité des lecteurs. Au refte je tâcherai de ne rien oublier d'effentiel, & d'éviter une ennuyeufe prolixité : ce font deux points

importans, que je ne dois pas perdre de vue dans tout cet ouvrage.

Rien n'est plus inconnu que l'origine de l'*architecture navale*. Plusieurs Historiens la croient antérieure au déluge ; d'autres soutiennent, par d'aussi bonnes raisons, qu'elle lui est postérieure ; & les écrits, auxquels la diversité de ces sentimens a donné lieu, n'ont servi qu'à confirmer la proposition que je viens d'avancer. *Voyez* les *Recherches historiques sur l'origine & les progrès de la construction des navires des anciens*. On sait seulement, avec certitude, qu'on a commencé à naviger sur des radeaux : c'étoient des poutres jointes ensemble, & couvertes de planches, que des animaux traînoient le long du rivage, ou qu'on faisoit voguer avec des gaffes. Les Latins les appelloient *Rates* ; & il paroît que ce nom fut donné aussi aux vaisseaux qu'on inventa après les radeaux, à en juger par ce passage de *Virgile*.

Postquam altum tenuêre rates . . . . . .
Vela damus, vastumque cavâ trabe currimus æquor.
Æneid. liv. III.

Quoi qu'il en soit, on imagina dans la suite d'autres especes de radeaux, sans bois & sans planches. Ils étoient formés avec des vessies enflées, des outres, des ballons & des peaux cousues, remplies d'air.

Gemuit sub pondere cymba
Sutilis,

Dit encore *Virgile*, en parlant de la barque de *Caron*, (*Æneid.* liv. VI.) *Annibal* fit passer le Rhône à une partie de ses troupes sur des outres pleines d'air. *Alexandre* se servit du même moyen pour faire passer à son armée le fleuve Oxus & le Tanaïs. *Tit. Liv. hist.* lib. 21, & *Q. Curt.* liv. VII.

Dans le même tems on imagina des radeaux d'osier, couverts de peaux de bœufs ; & cette invention a été long-tems en usage parmi les habitans de la Grande-Bretagne. Il subsistoit du tems de *César*. *Pline*, l'an-

cien, dit qu'ils faisoient aussi leurs vaisseaux avec des branches de vigne entrelacées & couvertes de peaux, (*ad eam Britannos vitilibus navigiis corio circumsatis navigare. Plin.* l. IV, c. 16) : ce qui est difficile à croire; car ces peuples septentrionaux ne connoissoient point la vigne. Il faut donc corriger cette erreur en mettant *utilibus* pour *vitilibus*, comme le remarque l'Auteur des antiquités romaines. Je crois cependant qu'il est plus à propos de dire avec *Giraldus*, que le mot *vitilis* signifie pliant, & que *Pline*, par *vitilia navigia*, entend des vaisseaux faits d'osier, qui plie aisément. En effet, les Babyloniens, suivant *Hérodote*, avoient des vaisseaux faits de cette façon : ils étoient de branches de saule pliées, revêtues de peaux, & arrondis à la maniere d'un bouclier, sans proue & sans pouppe.

Enfin, en travaillant ces sortes de radeaux avec des joncs, on vint à bout de faire de petites barques. *Isaïe* parle de certains Ambassadeurs qui navigeoient sur les eaux dans des barques de jonc. Nous savons encore que les Egyptiens en faisoient de papier, espece de roseau qui croît sur le bord du Nil. Et *Juvenal* (Satyr. XV.), nous apprend que dans la vue de donner plus de solidité à ces trop fragiles bâtimens, on les couvrit de terre cuite. Cette idée ne fut pas beaucoup suivie; mais elle donna lieu à une autre qui eut un grand succès : tant il est vrai que les essais les plus défectueux peuvent conduire à des découvertes utiles.

Un marin ayant examiné ces esquifs, trouva qu'ils ressembloient à des troncs d'arbres creux : d'où il conclut qu'en creusant de ces troncs, on auroit de petites barques plus navigables & plus solides. Cela réussit très-bien. Les Grecs, entr'autres, adopterent ces especes de bâtimens : ils les appellerent *Monoxillos*. Pour s'éviter la peine de creuser ces arbres, les Ethyopiens en faisoient de cannes, espece de roseaux, d'une grosseur extraordinaire. Ils coupoient une canne depuis un nœud jusqu'à l'autre ; la divisoient en deux, & en formoient deux monoxillos. *Heliod. Æthi.* l. X,

ch. XXVII. *Tite-Live* les appelle des auges, parce qu'ils en ont la figure. C'est le nom qu'il donne à celui dans lequel *Remus & Romulus* flottoient sur le Tybre. *Fluitantem alveum*. *Properce* lui a conservé le même nom.

Ces petites barques ont été si estimées, qu'on en a fait usage en tout tems. Suivant l'Auteur de l'*Histoire de la Conquête du Mexique*, tom. I, chap. VI, lorsque *Grijalva* entra dans la riviere de Tabasco, les Indiens vinrent le trouver dans des canots faits d'un seul arbre, qui contenoient quinze ou vingt hommes. *Pline* dit que les Pirates d'Allemagne se servoient de pareilles barques, lesquelles portoient trente hommes. Le même Naturaliste rapporte quelque chose de plus extraordinaire; c'est qu'on en a vu sur la mer Rouge, faites d'une écaille de tortue, dont la grandeur étoit telle, que d'une seule écaille, on couvroit une maison entiere. *Pline*, *Hist. Nat.* l. IX, c. X, & l. VI, c. XL.

Ceci paroîtra peut-être peu vraisemblable, ou du moins fort exagéré. Afin de lui donner quelque degré de croyance, voici ce qui se passe de nos jours chez différens peuples, & dont des Historiens dignes de foi ont été témoins. *Raveneau de Lussan*, dans la relation d'un voyage qu'il a fait dans la mer du sud, avec les Flibustiers, dit que d'un seul tronc de mapou & d'acajou, arbres tendres & aisés à travailler, on fait des canots, dans lesquels entrent jusqu'à quatre-vingt hommes. *Daviti*, dans sa *Description du monde*, tom. I, assure qu'au Royaume de Congo, on voit des vaisseaux de guerre, qui contiennent deux cens hommes, faits d'un seul arbre creusé, & qu'on nomme *Licondos*. En un mot, tous les Navigateurs connoissent les *pirogues* des Indiens, qui sont des canots formés comme les monoxilles des Grecs. *Voyez l'Histoire de Saint-Domingue*, du P. *Charlevoix*.

Après les monoxilles, parut une espece de navire, si l'on peut donner ce nom à un assemblage de planches affermies sans clous ni fer, avec des liens seuls, & qui avoit à peu près la figure de ces monoxilles.

Les habitans de l'Inde, & ceux de l'Ethyopie, furent les premiers qui firent usage de ces bâtimens informes. On prétend qu'ils n'employoient point de fer dans leur construction, parce qu'ils craignoient que les pierres d'aimant, qui sont communes dans la mer Rouge, où ils n'avigeoient, n'attirassent ce fer, & que ce navire ne fût par-là, ou désuni, ou arrêté. C'étoit une erreur grossiere, sans doute. Aussi les partisans de ces peuples disent qu'ils ne clouoient point les planches de leurs bâtimens, parce qu'ils n'avoient point chez eux de fer pour faire des clous. Cela est si vrai, ajoutent-ils, que les Romains, voulant profiter de leur disette de ce métal, firent une loi qui défendoit, sous peine de mort, de leur en porter.

Abandonnons ce point de critique, & ne quittons pas le fil de notre histoire. Tel fut donc, dis-je, le premier essai d'un navire : mais ce navire étoit bien propre à flotter sur les eaux, mais non à y filler : c'est aussi ce qu'on reconnut. Il falloit lui donner une figure qui eût cette propriété de fendre l'eau le plus aisément qu'il étoit possible. Après bien des essais, on proposa ces deux modeles, ou les oiseaux ou les poissons : les uns fendent l'air, les autres l'eau. Ceux qui s'arrêterent aux oiseaux, se fixant au Milan, trouverent dans les différens mouvemens de sa queue, lorsqu'il vole, l'idée du gouvernail, pour faire tourner ou virer le navire, & dans le bec, celle de l'éperon des vaisseaux. Les ressources furent plus abondantes dans l'examen des poissons. Tout le corps de cet animal forma le gabarit du premier vaisseau. En imitant sa tête, on trouva la proue ; dans sa queue, la poupe & le gouvernail ; & les nageoires étant copiées, on eut des rames, avec lesquelles on jugea qu'on pouvoit aisément faire mouvoir les vaisseaux. Cette idée parut trop heureuse pour n'en pas faire l'essai. A cette fin, on construisit un gros poisson de bois, extrêmement large par le ventre, pour qu'il pût contenir plus de monde. La tête de ce poisson formoit la proue ; son

ventre la pouppe ; la queue mouvante autour d'une cheville, le gouvernail ; & les rames représentoient les nageoires. On n'entroit point dans ce vaisseau ; on y descendoit par une ouverture en forme de porte, qui étoit au-dessus. *Fabretti*, *Schefer*, *Morisot*, ont donné la figure de ce premier navire, & on la trouve gravée d'après eux, dans la vignette des *Recherches historiques, sur l'origine & les progrès de la construction des navires des Anciens*, & dans la pl. XLVIII du tom. I *du Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, fig. 227.

Ce navire eut tant de supériorité sur les autres, qu'il fut adopté par toutes les nations maritimes ; & dans la persuasion où elles étoient, que cette construction étoit parfaite, elles ne penserent plus qu'à caractériser leurs vaisseaux, pour qu'on distinguât ceux de chaque nation. Les unes représenterent en relief ou en peinture, la figure d'une divinité placée, ou à la proue, ou à la pouppe du navire. D'autres choisirent la figure d'un animal ou d'un monstre, de pure imagination, & la sculpterent ou la peignirent sur le vaisseau ; & toutes lui donnerent le nom de la divinité ou de l'animal qui le caractérisoit. Le vaisseau sur lequel *S. Paul* s'embarqua à l'isle de Malte, avoit le nom de *Castor* & *Pollux*, parce que leur figure étoit mise à la proue. On appelloit un vaisseau *Isis*, si l'image de cette Déesse étoit à la pouppe ; on le nommoit *le Tigre*, lorsque cette pouppe étoit ornée de la figure de cet animal. *Virgile* dit : *Manicus ærata princeps secat æquora tygri*. Le même poëte fait mention de deux autres vaisseaux, dont l'un étoit nommé *le Centaure*, & l'autre *la Chimere* ;

> *Centauro invehitur magna . . . . . .*
> *. . . . . Ingenti mole chimæram.*
> Æneid. liv. x & xv.

Il en nomme encore un *Pristis*, nom d'une bête marine, qu'il portoit sur l'éperon.

> *Velocem Mnesteus agit a.ri remige.* PRISTIN.

On eſt encore convaincu aujourd'hui, que le taureau qui enleva *Europe*, & l'aigle qui ravit *Ganimede*, étoient des vaiſſeaux chargés, celui-ci de l'image d'un aigle, & celui-là de celle d'un taureau.

Tous ces ornemens changerent un peu la forme du premier vaiſſeau, mais ce modele diſparut preſque entiérement, lorſqu'on ſongea à former une marine, & à mettre les vaiſſeaux ſous la protection des Dieux. On chargea encore la pouppe de la figure du Dieu tutélaire; & pour qu'on ne confondit pas ces images, on nomma celle-ci *Tutela*, & les autres dont je viens de parler, *Paraſemon*. Le vaiſſeau d'*Énée* étoit ſous la protection de la mere des Dieux. Cette Déeſſe étoit repréſentée à la pouppe, & les lions qui lui étoient conſacrés, paroiſſoient à la proue.

> . . . . *Æneida puppis*
> *Prima tenet roſtro Phrygios ſubnecta leones.*
> *Virgile*, Æneid. liv.

Dans d'autres occaſions, étoit un attribut du Dieu protecteur. Le vaiſſeau qui portoit *Ovide*, etoit ſous la protection de Minerve, & ſon caſque ſervoit de *Paraſemon*.

> *Eſt mihi ſitque precor flavæ tutela Minervæ*
> *Navis, & à pictâ caſſide nomen habet.*
> Ovid. Triſt. liv I & x.

Aſſez ſouvent, le *Paraſemon* étoit purement arbitraire, & n'avoit aucun rapport avec la divinité protectrice. *Virgile* donne à un vaiſſeau un ſigne pour *Paraſemon*, & Apollon pour Divinité tutélaire : enfin, dans certains vaiſſeaux; le *Paraſemon* & la Divinité tutélaire étoient la même choſe. *Lucien*, dans ſon dialogue intitulé *le Vaiſſeau* ou *les Souhaits*, nous en donne un exemple. Il fait la deſcription d'un navire, nommé *Iſis*, & qui avoit *Iſis* pour *Paraſemon*: ce qui a donné lieu à quelques Ecrivains, ſuivant la remarque de *Saumaiſe*, de confondre le *Paraſemon* avec le Dieu protecteur.

Les Planiciens mettoient des Dieux Patæques ſur la

proue de leurs vaiſſeaux : il n'eſt pas bien décidé s'ils leur ſervoient de *Paraſemon* ou de Dieux tutélaires. Nous ne connoiſſons ces Dieux, que par *Hérodote*, qui nous les repréſente comme des marmouzets. *Cambyſe*, Roi des Perſes, s'étant rendu maître de Memphis, entra dans le temple de Vulcain, offenſa ce Dieu par des railleries inſultantes, & le compara aux Dieux Patæques, que les Phéniciens mettent ſur la proue de leurs vaiſſeaux. L'Hiſtorien qui les avoit vus, dit qu'ils étoient faits comme des Pygmées. Il y a beaucoup d'apparence qu'ils n'étoient pas les Dieux protecteurs des vaiſſeaux, qu'on plaçoit ordinairement à la pouppe; c'étoient des figures groteſques & des repréſentations capricieuſes, qui différencioient les vaiſſeaux, comme le *Paraſemon.*

Après ces attentions religieuſes, on ſongea à la marine, & on comprit qu'il falloit avoir deux ſortes de navires; les uns pour la guerre, & les autres pour le tranſport. On fit donc des vaiſſeaux longs, deſtinés au premier uſage, & des ronds pour le tranſport. L'hiſtoire ne nous apprend point la raiſon de cette différence, & pourquoi on préféra les ronds pour le tranſport, qui auroient dû ſervir plutôt pour la guerre, parce qu'ils étoient plus aiſés à manœuvrer que les autres. *Pline* nous dit ſeulement que *Jaſon* a inventé les premiers, & qu'on doit à *Hippus Tyrius* les ſeconds. *Hiſt. Nat.* liv. VII, chap. LVI.

Quoique le nombre des vaiſſeaux ſe multipliât conſidérablement, & que la mer ſervît de champ de bataille, comme de chemin pour des voyages de long cours, il ne paroît pas que les anciens aient eu d'autres vaiſſeaux, que de longs & de ronds. *Cornelius Nepos* ne parle que de ces deux ſortes de bâtimens, dans la deſcription de l'armée navale de *Xercès*, auxquels il donne le nom de *Birême* ou *Trirême*. *Voyez* GALERE.

Il ne s'agit plus que de ſavoir quels principes on ſuivoit dans la conſtruction de ces navires, pour connoître entiérement l'*architecture navale* des Anciens.

C'eſt ce que nous a tranſmis fort heureuſement *Lilius Giraldus*, ch. III. Dans les vaiſſeaux longs, la proportion de la longueur à la largeur, étoit comme un à trente, & dans les vaiſſeaux ronds, comme un à neuf. Dans ceux-ci, ils faiſoient la quille plus large, pour la rendre capable de ſoutenir un plus grand poids; dans ceux-là, ils la tenoient plus étroite, afin de leur donner plus d'agilité. A l'égard des façons qu'on donnoit aux uns & aux autres, elles étoient plattes aux vaiſſeaux deſtinés pour ranger les côtes, ou pour paſſer ſur des vaſes, & elles étoient plus aiguës aux vaiſſeaux qui devoient tenir la mer.

Les conſtructeurs de ces tems reculés avoient établi, pour maxime, que les bords les plus élevés ſont les plus capables de réſiſter à la tempête; que les proues aiguës, & les pouppes étroites, contribuoient beaucoup à faire ſiller le vaiſſeau; qu'une pouppe étendue le rend peſant; que le mât qui porte la voile (on trouvera à l'art. VOILE, l'origine de cette invention), devoit être auſſi long que le vaiſſeau; que plus il a de timons, plus il eſt ferme, & qu'il va d'autant mieux, qu'il en a moins. A ces principes bons & mauvais, ils joignoient une connoiſſance importante: c'étoit un bitume fait avec de l'étoupe, de la chaux & de l'huile d'un certain arbre, dont ils calfatoient les vaiſſeaux. Les anciens Chinois ſe ſervoient d'un calfat fait avec de la chaux, de l'huile de poiſſons, & d'une certaine pâte appellée *mnauce*, dans leur langage.

Telle eſt l'origine & les progrès de la conſtruction des vaiſſeaux des Anciens. Ceux de nos jours ne ſont pas conſtruits ſur de meilleurs principes. Les conſtructeurs ont des regles particulieres, qu'ils tranſmettent ſous le ſecret à leur ſucceſſeur, & ces regles ne ſont fondées que ſur les idées qu'ils ſe forment du mouvement du vaiſſeau. Ainſi, c'eſt à un certain coup d'œil, à une eſtime groſſiere des effets que doit produire telle ou telle figure, ſuivant des raiſonnemens communs, & des expériences qu'on croit avoir faites,

qu'ils s'en rapportent ; & comme chaque constructeur voit toutes ces choses à sa façon, il établit là-dessus des proportions qu'il a droit de préférer à celles de ses confreres.

Il est sans contredit, humiliant pour nous, de n'avoir guere perfectionné aujourd'hui que la forme extérieure des vaisseaux : je veux dire par-là, que nos vaisseaux ne sont guere mieux construits que les navires des Anciens, & que nous ne les avons que dépouillés de ces ornemens grotesques, fabuleux, & de très-mauvais goût, dont ils les surchargeoient. Ce n'est pas qu'on ait négligé absolument l'*architecture navale*, & que les habiles gens, sur-tout dans ce siecle, n'aient fait des efforts pour la soumettre à des loix : mais c'est que la théorie de cette *architecture* dépend des connoissances les plus élevées des mathématiques, & que l'application de cette science à la construction des vaisseaux, est peut-être la chose la plus difficile que les hommes puissent entreprendre. Je vais justifier ce que j'avance, par un précis des découvertes des Modernes, dans la construction des vaisseaux, & en donnant une notion exacte des loix sur lesquelles cette construction doit être établie.

Rien ne prouve mieux le peu de progrès que les Modernes ont fait dans l'*architecture navale*, que la réputation que s'étoit acquise, parmi les constructeurs, un nommé *Pierre Jansse de Horne*, qui vouloit qu'on prît pour modele des vaisseaux, l'arche de *Noé*. Cet homme qui vivoit au commencement de l'autre siecle, s'imaginoit avoir saisi l'idée archétype des vaisseaux, en empruntant les dimensions de cette arche. Plus borné que les Anciens constructeurs, il ne faisoit pas attention que ce bâtiment n'étoit destiné qu'à flotter sur les eaux, & non à y filler : aussi, dans l'exécution, cette idée eut tout le succès qu'on pouvoit en attendre, c'est-à-dire qu'elle ne donna qu'une maison flottante, sur laquelle il n'auroit pas été prudent de s'exposer en pleine mer.

Depuis *Jansse de Horne*, on ne fit, jusqu'en 1681, que des essais aussi ridicules, ou avec aussi peu de connoissance. Aussi, lorsque le Cardinal *de Richelieu* parvint au ministere, & qu'il fut pourvu de la charge de Grand-Maître, Chef & Surintendant de la navigation & commerce de France, il ne trouva dans le Royaume, ni arcenal, ni attelier de construction, ni établissement de marine. Convaincu de la nécessité d'avoir une marine, il commença par acheter de différens particuliers, vingt-trois vaisseaux; mais ces bâtimens étoient si mal construits, & avoient si mauvaise grace, que *Louis* XIII voulant faire présent au maréchal de *Toiras* d'un vaisseau qui pût tenir la mer honorablement, fut obligé de l'envoyer chercher en Hollande, & de le faire conduire à Bordeaux. Cependant le Roi ayant permis au Cardinal, de faire bâtir tel nombre de vaisseaux qu'il jugeroit à propos, & de former des entreprises pour avoir des voiles, ancres, cordages & autres apparaux & agrès *que besoin seroit*, on eut bientôt des arcenaux & des atteliers.

Le grand *Colbert*, animé du même zele que ce Ministre, se fit un devoir de suivre ce beau commencement. Il fit venir de Hollande, des constructeurs; de Suede, des maîtres-mâteurs & des maîtres-forgeurs d'ancres; de Riga, Hambourg & Dantzick, des cordiers, des tisserands, &c.; & avec ces secours, on construisit des vaisseaux, qui avoient à la vérité, plutôt l'air de cabannes flottantes, que de bâtimens propres à faire route sur les eaux; ils étoient lourds, & avoient les pouppes quarrées, mais du moins on les bâtit en France.

On ne tarda pas à s'appercevoir de cette difformité, & on comprit qu'on ne construiroit jamais de véritables vaisseaux, si on ne cherchoit pas les principes de la construction. Dans cette vue les Officiers résolurent de tenir entre eux des conférences sur cette matiere. On parvint ainsi, à établir les proportions générales, qui déterminent la longueur, la largeur & le

le creux des vaisseaux de tous les rang s. On songea ensuite à leur donner une forme élégante. Et à l'égard des autres proportions qui découlent des trois premieres, on en laissa le soin à l'habileté des constructeurs.

C'est ce que nous apprend l'auteur des *Lettres sur la construction des vaisseaux*, imprimées dans le t. II, du *Recueil de différens traités de Physique.* Il ajoute que les premiers constructeurs François ont été instruits par le Chevalier *Renau*, ingénieur de la marine. Ce n'est pas que cet habile Officier eût découvert les principes véritables de la construction, car ayant voulu construire un vaisseau suivant sa théorie, ce bâtiment étoit si ardent, qu'il ne pouvoit gouverner à la mer; de façon qu'on fut obligé de lui donner une contre-quille, qui prenoit à l'étambord (*voyez* ce mot), & venoit en diminuant se perdre vers le milieu du vaisseau. Mais il a toujours la gloire d'avoir formé les plus habiles constructeurs François; savoir MM. *Coulon*, *le Brun*, *Masson*, *Helie*, & les deux *Oliviers*. Ces trois derniers donnoient des contours paraboliques à l'avant des vaisseaux de guerre, & une forme circulaire ou elliptique aux flutes (*voyez* ce mot).

Cependant, dans les conférences de Marine, dont je viens de parler, on régla les proportions & la figure du vaisseau; & ces proportions furent autorisées par l'Ordonnance des *arcenaux*, de 1689. M. *Renau*, en particulier, donna une méthode, pour former les profils des navires, en assujettissant assez toutes les parties les unes aux autres, afin de rendre leur figure plus uniforme, ou plus symmétrique.

Quoique dans la marine, l'habitude exerce plus son empire, que partout ailleurs, il suffit que *Louis XIV* eût adopté ses proportions, pour qu'on s'y conformât d'abord dans tous les arcenaux. On les suit même à peu près aujourd'hui. *Voyez* CONSTRUCTION & VAISSEAU. Cependant ces proportions n'étoient établies que sur des principes purement abstraits, & non

ſur l'examen du ſillage & des mouvemens des vaiſſeaux. Auſſi, en 1697, un ſavant Profeſſeur de mathématiques à Toulon (le P. *Hôte*), oſa improuver ces proportions arbitraires. Il conſidéra le vaiſſeau ſous voiles ; & calculant, & l'effort du vent ſur les voiles, & l'impulſion de l'eau contre le corps du navire, à l'aide de principes phyſiques & géométriques, il compoſa une théorie des vaiſſeaux. Le P. *Hôte*, en formant une entrepriſe auſſi hardie, n'avoit que ſon mérite & ſon travail qui parlaſſent pour lui, & ce n'étoit point aſſez pour accréditer ſes raiſons. D'abord on conteſta, avec fondement, quelques principes à ce Jéſuite. En ſecond lieu, le Maréchal de *Tourville*, très-verſé dans la marine, objecta que l'*architecture navale* ne pouvoit point être ſoumiſe à une théorie, & que ce n'étoit que d'aprés des expériences; qu'on devoit la perfectionner. Le P. *Hôte* n'adhéra pas à ce ſentiment, & le Maréchal ne ſe rendit pas non plus à celui du P. *Hôte*. Comme il n'y avoit perſonne en état de les juger, ils convinrent d'en venir aux mains, en faiſant faire, chacun ſuivant ſes principes, un vaiſſeau particulier.

La convention arrêtée, le Maréchal commença par ſe pourvoir des meilleurs ouvriers, & laiſſa le Géometre en proie à des retardemens & des contradictions accablantes. Les deux navires furent pourtant achevés. On les mit en mer. Toute la marine accourut à ce ſpectacle. Au premier coup d'œil, on donna au vaiſſeau du Maréchal la préférence ſur celui du Jéſuite, parce que, premiérement, c'étoit le vaiſſeau du Maréchal; en ſecond lieu, parce qu'il étoit le mieux travaillé, & enfin, parce que peut-être il valoit plus que l'autre. En effet, le jour qu'on fit ſiller ces deux vaiſſeaux, celui-ci, qui étoit preſque rond, ne faiſoit que tournoyer, tandis que celui du Maréchal ſilloit comme les autres vaiſſeaux. Dans cet eſſai, le P. *Hôte* reconnut qu'il n'avoit pas aſſez diſtingué les façons de l'avant & de l'arriere du vaiſſeau. Il remania ſes idées;

revint sur ses principes, & demanda la revanche au Maréchal, en proposant une construction plus parfaite : mais les guerres qui survinrent, empêcherent l'exécution de ce projet.

Ce peu de succès du P. *Hôte*, fut préjudiciable à l'*architecture navale*. Les constructeurs en conclurent que les moyens qu'ils employoient pour perfectionner cette *architecture*, je veux dire des essais grossiers, & une routine misérable, étoient préférables à une théorie solide & lumineuse. Dans cette idée, adoptant absolument, quant au fond, les proportions de l'Ordonnance de 1689, on s'attacha à bien lier les parties du vaisseau, parce que l'expérience, où l'on revenoit toujours, avoit appris que plusieurs vaisseaux de Roi, très-considerables, avoient fait naufrage par le défaut de liaison. A cette fin, M. *Goubert*, Inspecteur des constructions, proposa de substituer aux courbes de bois, des courbes de fer ; & M. *Olivier*, aussi habile constructeur, étoit d'avis qu'on fit de fer, presque toutes les pieces de l'avant du vaisseau, comme les guirlandes, les jautteraux, l'éperon, le taille-mer, &c. Il croyoit même qu'on pourroit faire les baux de ce métal. C'étoit peut-être pousser trop loin l'idée de M. *Goubert*. Cependant M. *Geslain*, autre constructeur, pensa sérieusement à en faire l'épreuve. Il fit plusieurs essais en petit, qu'on n'a pas été tenté de réaliser en grand.

Cette maniere de rendre un vaisseau solide, me rappelle un secret plus simple qu'avoient les Anciens, qui n'eut pourtant pas grand succès : c'étoit de faire les vaisseaux de pierres. Nous lisons dans l'Histoire mêlée de *Procope*, chap. XXII, qu'on voyoit sur les bords de la Phéacide, un navire de pierre blanche, & qu'on croyoit que c'étoit celui qui avoit porté *Ulysse* à Ithaque : erreur grossiere sans doute, puisque les inscriptions dont il étoit chargé, annonçoient hautement qu'il avoit été bâti par un marchand, & dédié à *Jupiter* par les habitans du pays. *Agamemnon* con-

ſacra à *Diane*, dans Gareſte, ville des Euboëens, un vaiſſeau qui étoit auſſi bâti de pierres. Il y avoit ſur ce vaiſſeau, une inſcription qui apprenoit que *Tenique* en avoit été le conſtructeur.

Il ne me reſte qu'un mot à dire ſur les projets des architectes des navires. On vient de voir que pluſieurs conſtructeurs croyoient rendre le vaiſſeau meilleur, en le liant d'une maniere inébranlable. L'expérience a cependant fait connoître qu'un vaiſſeau trop roide ne vaut rien pour la courſe. Il lui faut une ſorte de ſoupleſſe pour naviger plus aiſément. Auſſi les plus fameux corſaires, & ſur-tout ceux de Saint-Malo, ſcient le plat-bord de leur vaiſſeau, lorſqu'ils veulent s'échapper par la fuite à un ennemi qui leur eſt ſupérieur en force.

Il eſt aiſé de juger par-là quels avantages on gagne, & à quels dangers on s'expoſe, en ſuivant aveuglément les idées & la routine des conſtructeurs. Les principes déduits d'une connoiſſance préciſe de l'action du vent ſur les voiles, & de celle de l'eau ſur le corps du navire, peuvent ſeuls nous guider ſûrement. A la vérité, ce ne ſont pas-là des connoiſſances aiſées à acquérir, ou du moins à concilier : il faut être grand Mathématicien pour les poſſéder ſeulement, & avoir beaucoup de génie pour les combiner. Ce n'a été auſſi juſqu'ici, que des Géometres du premier ordre qui aient travaillé à ſoumettre l'*architecture navale* à des loix. Le grand *Newton*, conſidérant le vaiſſeau comme étant traîné, ſuivant une direction parallele à l'horiſon, chercha à découvrir le ſolide de moindre réſiſtance, c'eſt-à-dire, la figure du vaiſſeau qui fille le mieux qu'il eſt poſſible. Ce problême étoit bien conçu, en ſuppoſant qu'un navire fît toujours vent arriere, & qu'il ſinglât horiſontalement ; mais il n'étoit pas ſuffiſant, lorſque le vaiſſeau dérivoit, ou étoit pouſſé ſuivant différentes directions. Le P. *Pardies*, MM. *Renau*, *Hughens*, *Guinée*, *Parent*, *Bernoulli*, réſolurent quelques problêmes particuliers de la conſ-

truction des vaisseaux. *Voyez* Dérive, Manœuvre, Mature & Voile. Et MM. *Euler* & *Bouguer* ont entrepris, à l'exemple du P. *Hôte*, de former une théorie complette de l'*architecture navale.* Je finirai cet article par deux remarques sur cette théorie.

La premiere, qu'on doit considérer avant tout la maniere dont le vaisseau sille : je veux dire que la force mouvante du vaisseau, ou l'action du vent sur les voiles attachées au mât, & les mouvemens qui en résultent, doivent être absolument connus avant que de déterminer la forme du navire.

La seconde, que cette forme doit être telle que la force du vent ait le plus grand avantage qu'il est possible sur la résistance de l'eau contre la proue, afin que le navire en sille mieux & plus vîte. Ceci dépend de la connoissance exacte de l'action combinée du vent & de l'eau.

Concluons donc que la mâture doit précéder la construction, & on a fait précéder jusqu'ici la construction à la mâture. Ainsi on s'est attaché à rechercher la figure du vaisseau, comme s'il devoit être mu avec des rames, au lieu de le considérer mu, comme il l'est, par une force qui agit en quelque façon hors du navire. Faut-il s'étonner après cela, si la plupart des théories sont en défaut ? La chose la plus difficile dans un problême, est de bien saisir le point de la question. Un problême bien conçu, est résolu, parce que sa solution dépend du travail que peut faire tout homme versé dans les sciences auxquelles il se rapporte. Il est aisé de mesurer & de calculer, & tout le monde n'est pas propre à méditer & à réfléchir. C'est cependant ce qu'on doit faire dans les questions compliquées, que l'on ne peut dépouiller qu'en les envisageant dans leurs différens sens, & en comparant ces sens, afin de découvrir celui duquel tous les autres dépendent. Cette découverte faite, on a le véritable point de la question, & de-là sa solution, si cette solution est possible, si elle n'exige pas des connoissances dont nous manquions.

Tel étoit l'état de l'*architecture navale*, lors de la premiere édition de cet Ouvrage, en 1768 : rien n'a changé depuis ce tems pour la pratique, car on construit aujourd'hui les vaisseaux sur les plans de M. *Ollivier*, ou sur ses principes dont on ne s'écarte gueres. Cependant le Ministre de la marine de France a fait réimprimer à Paris, en 1776, une *Théorie complette de la construction & de la manœuvre des vaisseaux, mise à la portée de ceux qui s'appliquent à la navigation*, par M. *Léonard Euler*; & dans l'avertissement qui est à la fin de ce livre, on a écrit que d'après le compte que M. *de Sartine* a rendu au Roi, du mérite de l'Ouvrage, & du génie de l'Auteur, *Sa Majesté l'a récompensé par une gratification, du bien que ses nombreuses découvertes avoient fait à la nation Françoise, comme à toutes les nations éclairées.*

Jamais récompense ne fut mieux méritée ; & cette générosité nous rappelle ces actes de bienfaisance que *Louis XIV* exerçoit envers les savans étrangers, que l'illustre *Colbert*, son digne Ministre, lui faisoit connoître. Mais il ne faut pas croire que la *Théorie de* M. *Euler* ait *toute l'utilité* qu'on s'en est promise.

Premiérement, il s'en faut bien que l'Auteur *ait écarté les problêmes les plus compliqués*, qui n'auroient pu être *résolus que par de longs calculs, ou par une analyse trop difficile*, comme l'a assuré l'Auteur de l'avertissement dont je viens de parler; car tout est ici soumis à l'analyse & énoncé en expressions algébriques ou formules générales ; tellement qu'il n'y a que ceux qui, en s'appliquant à la navigation, soient véritablement géomètres, qui puissent le lire ou le comprendre.

En second lieu, tout n'est pas aussi *certain, utile & simple* que le prétend l'Auteur de l'avertissement.

Cet Ouvrage n'est que l'abrégé du grand Traité de M. *Euler*, sur la construction, intitulé : *Scientia navalis seu Tractatus de construendis ac dirigendis navibus : pars prior complectens theoriam universam corporum aquæ innatantium : pars posterior in quâ rationes ac præcepta na-*

vium construendarum & gubernandarum fusius exponuntur. Or, ce livre, comme la *Théorie complette*, est fondé sur un faux principe. C'est que l'art de bâtir les vaisseaux, où la parfaite construction consiste à donner à la proue du vaisseau une forme telle que la direction de la résistance de l'eau qu'elle éprouve, passe par le centre de l'effort du vent sur les voiles. Ainsi, le but unique de ce célebre Auteur, est de maintenir le vaisseau dans l'équilibre, & de l'y rendre stable. C'est un projet dont l'exécution est impossible; car le vaisseau ne sille que dans une situation inclinée, parce que l'action du mât, lorsque le vent agit sur les voiles, le tient dans cette situation; son extrémité, ou pour mieux dire le *point vélique* ou le centre d'effort des voiles, décrit un arc en avant, tandis que le corps du bâtiment en décrit un autre en arriere.

D'ailleurs l'expérience apprend qu'un vaisseau serré & contraint, sille difficilement. Voilà pourquoi les plus fameux corsaires, & sur-tout ceux de S. Malo, scient le plat-bord de leurs vaisseaux, lorsqu'ils sont poursuivis par un ennemi qui leur est supérieur en force, & auquel ils ne peuvent échapper que par la fuite. Cela donne beaucoup de jeu aux parties supérieures du navire: par-là il porte mieux la voile, & son sillage devient plus rapide (*Voyez* le second volume du *Recueil de différens traités de Physique*, &c. par M. *Deslandes*, page 175).

ARCHITRAVE. C'est une piece de bois, placée au dessous de la plus basse frise de l'arcasse, qui sert de base aux termes. Dans un vaisseau de cent trente pieds de longueur, l'*architrave* a ordinairement deux pieds de large, & quatre pouces & demi d'épais.

ARCQUER (S'). C'est se courber en arc. Cela arrive à la quille du vaisseau, par quelque effort, ou à un vaisseau dont les côtés sont pliés par accident ou par vétusté. Pour prévenir cet arcquement, on a proposé différentes manieres de lier le vaisseau. D'abord on a voulu qu'on fit les baux droits, au lieu de les cour-

ber, afin de donner de la pente aux ponts, parce qu'
cette courbure est déjà une disposition à s'*arcquer*. Secondement, on a proposé de mettre les baux en dedans des membres, en les faisant plus courts. Et enfin, quelques constructeurs ont prétendu que le moyen le plus sûr, étoit de faire de fer les liaisons principales du vaisseau : tout cela a son bon & son mauvais côté.

Les Anciens empêchoient les navires de s'*arcquer*, en tendant un cordage de l'avant à l'arriere, & en liant par ce moyen, la proue avec la pouppe. *Est tormentum*, dit *Isidore* de Séville, *funis nauticus, qui à prorâ ad puppim extenditur, quo navis magis constringatur.* Voyez *De militiá navali veterum* de *Scheffer*.

ARDENT. Météore qui paroît en mer. *Voyez* FEU SAINT-ELME.

ARDENT. Epithete qu'on donne à un vaisseau qui tend toujours à s'approcher du vent : cela dépend de sa construction.

ARER. Ce terme a la même signification que chasser. *Voyez* CHASSER.

ARGANEAU ou ORGANEAU. Gros anneau de fer, dont on fait usage sur les vaisseaux. Il y a des *arganeaux* sur le plat-bord, pour y amarrer les manœuvres ; il y en a aussi aux batteries de chaque côté d'un sabord, un pour le palan du canon, & un autre pour la brague.

ARGANEAU D'ANCRE. Anneau qui sert à attacher l'ancre. *Voyez* ANCRE.

ARGOUSIN. Bas officier de galere, qui a soin d'ôter & de remettre les chaînes aux forçats, selon l'occasion, & qui veille sur eux, pour empêcher leur évasion.

L'*argousin* a sa portion comme un galérien, & sa paie est de huit à dix sols par jour. Il a sous lui le sous-*argousin*. Le mot *argousin* vient d'*algousil*, qui signifie en Italien, prévôt ou chef des archers. Il y a encore des especes d'*argousins* sur les vaisseaux, qu'on nomme *Prévôts*. *Voyez* ce terme.

ARIOLLE. On dit que la mer s'*ariolle*, lorsqu'étant

élevée de plusieurs lames, elle tombe pour ne l'être plus que du côté d'où le vent soufle.

ARIOLLÉE. Epithete qu'on donne à la mer, lorsqu'il n'y a qu'une petite lame qui suit le cours du vent.

ARISER. On ajoute *les vergues*. C'est baisser les vergues, pour les attacher sur les deux bords du vibord, le plus ferme qu'il se peut, afin de donner prise au vent.

ARMADILLE. Les Espagnols appellent ainsi une petite flotte composée de six à huit vaisseaux de guerre, qui ont depuis vingt-quatre jusqu'à cinquante pieces de canon. Cette flotte, qui se tient ordinairement à Calao, qui est le port de Lima, est destinée à garder la côte de la nouvelle Espagne, & à empêcher que les étrangers n'aillent négocier avec les Espagnols & avec les Indiens : elle a même ordre de se saisir de tous les vaisseaux marchands Espagnols qu'elle rencontre à la côte, sans permission du Roi d'Espagne.

Outre cette *armadille*, les Espagnols en ont encore une autre sur la mer du sud. Celle-ci réside ordinairement à Carthagene, & depuis quelque tems ils en entretiennent quelques-unes dans d'autres ports, pour prévenir les désordres que les Flibustiers causoient en ce pays-là.

ARMADILLES. Petits vaisseaux de guerre, dont les Espagnols se servent à Lima & à Carthagene.

ARMATEUR. Nom du commandant de quelque vaisseau, qui est armé pour croiser sur les bâtimens de mer de l'ennemi. Les pirates prennent aussi ce nom, pour adoucir celui de corsaire, qu'il n'est pas honorable de porter. *Voyez* CORSAIRE & PIRATE.

On appelle aussi *armateurs*, des particuliers qui font l'armement, quoiqu'ils ne soient pas à bord du vaisseau, tels que les marchands qui affretent & équipent un vaisseau.

ARMÉ. C'est l'état d'un vaisseau qui est équipé. On arme en guerre, en course, & moitié en guerre & moitié en marchandises.

Un vaisseau *armé* en guerre, est celui qui est équipé & *armé* pour attaquer les ennemis. On ne peut armer un vaisseau en guerre, sans la commission de l'Amiral. Quand on en a obtenu cette commission, on est obligé de la faire enregistrer au Greffe de l'Amirauté du lieu où se fait l'armement, & de donner une caution de la somme de cent cinquante mille livres, laquelle caution doit être reçue par le lieutenant de l'Amirauté, en présence du Procureur du Roi. *Voyez* l'art. I & II du tit. IX du liv. III de l'*Ordonnance de la Marine, du Mois d'Août* 1681.

Un vaisseau *armé* en course, n'est équipé que pour faire course; & un vaisseau est *armé*, moitié en guerre, moitié en marchandises, lorsqu'outre l'équipage nécessaire pour le conduire, il a encore des officiers, des soldats, des armes & des munitions pour l'attaque & pour la défense. La plupart des vaisseaux François, qui font des voyages de long cours, sont ainsi *armés*. Cela a un avantage & un inconvénient. L'avantage est qu'on peut se défendre quand on est attaqué, & l'inconvénient est qu'on ne rapporte pas tant que si on n'étoit *armé* qu'en marchandises. Les Hollandois, qui préferent le gain au péril, n'arment qu'en marchandises. Un vaisseau de guerre bien armé, doit avoir dix hommes par canon. Si c'est un vaisseau de soixante quatorze canons, il doit être monté de sept cens quarante hommes; & un de quatre-vingt pieces de canon, doit avoir huit cens hommes; ainsi du reste à proportion.

ARMÉE NAVALE. C'est une *armée* de mer, composée de plusieurs vaisseaux de guerre. La plus ancienne dont nous ayons connoissance, est celle de *Sémiramis*. Elle étoit formée de trois mille navires, destinés à la conquête de l'Inde. Ces navires se démontoient, & on en chargeoit des chameaux: d'où l'on doit conclure que c'étoient de très-petits bâtimens. *Voyez* BATAILLE NAVALE.

Suivant *Thucidide*, liv. I, *Minos* fut le premier d'en-

tre les Grecs, qui forma une *armée navale*, avec laquelle il conquit cette grande partie de la mer, que nous appellons aujourd'hui les *Isles de la Grece*. La troisieme *armée* qui parut sur les eaux, est celle qu'on leva pour le siége de Troye. *Homere* veut qu'elle fût composée de 1186 navires; *Dares* de 1140; *Dion*, de 1200, & *Virgile*, de 1000 (*Mille carinæ*).

A l'exemple des Grecs, les Romains eurent des *armées navales*, avec lesquelles ils remporterent des victoires éclatantes contre les Carthaginois, les Illyriens, &c.; & à mesure que l'art de la marine s'est perfectionné, on a vu chez différentes nations, des *armées navales* considérables. La plus grande qu'il y ait peut-être eu en mer, depuis les Romains, est celle de *Philippe II*, Roi d'Espagne. Elle étoit composée de cent quarante voiles, tant vaisseaux, que galeres & galéasses, d'une grandeur extraordinaire. Elles étoient armées de plusieurs machines de guerre, & de deux mille cinq cens pieces de canon, & on y comptoit près de trente mille matelots ou soldats, commandés par les nobles les plus notables du royaume. Ces bâtimens étoient accompagnés d'un nombre prodigieux de navires de charges, qui portoient des munitions & des provisions pour six mois.

Le Roi d'Espagne vouloit, avec cette puissante *armée*, se rendre maître de Londres, & elle alarmoit les Anglois avec juste raison. Mais ce Prince en ayant donné, par malheur, le commandement au Duc de *Medina Sidonia*, qui n'avoit nulle connoissance de la marine, elle fut si mal conduite que, sortant de Lisbonne, elle faillit à périr, en doublant le Cap Finistere. Enfin, après mille accidens, auxquels l'impéritie du Commandant donnoit lieu, elle fut battue, dispersée, & entiérement détruite à Calais, par une tempête. *V.* encore BATAILLE NAVALE & FLOTTE.

Le P. *Fournier* a écrit dans le sixieme livre de son *Hydrographie*, sur les *armées navales* des Anciens. *Voyez* aussi l'*Histoire générale de la Marine*, second

tom. *in*-4°. Un autre Jésuite; non moins fameux, a composé, sur ces *armées*, un ouvrage intitulé, l'*Art des armées navales*. Pour connoître en quoi consiste cet art, *v.* EVOLUTIONS, ORDRE DE BATAILLE, ORDRE DE MARCHE, ORDRE DE RETRAITE, COMBAT NAVAL, &c.

ARMEMENT. Equipement général d'un vaisseau de guerre, ou même d'un vaisseau marchand, destiné à faire un voyage de long cours: c'est aussi l'équipage particulier d'un vaisseau.

On appelle *Etat d'armement*, la liste que l'état envoie aux officiers supérieurs de marine, dans laquelle sont marqués tous les officiers majors, & officiers mariniers, qu'on destine pour armer.

On entend aussi, par cette expression, le nombre, la qualité & les proportions des agrès, apparaux & munitions, qui doivent être employés aux vaisseaux qu'on doit armer. On trouve à la suite de l'*Art de mesurer sur mer le sillage des vaisseaux*, une *idée de l'état d'armement des vaisseaux de France.*

ARMER LA CHALOUPE. C'est faire embarquer l'équipage de la chaloupe, & tout ce qui lui est nécessaire pour le tems qu'elle sera hors du vaisseau. On arme aussi les canots.

ARMER LES AVIRONS. C'est mettre les avirons sur les bords de la chaloupe, tout prêts à servir.

ARMER UN VAISSEAU. C'est équiper un vaisseau de tout ce qui est nécessaire pour faire voyage, ou pour combattre. *Voyez* ARMÉ.

ARMOGAN. Beau tems, tems propre pour naviger. Ce terme n'est en usage que sur la mer Méditerranée.

ARMURIER. Nom de celui qui, dans un vaisseau, a soin de faire ou de raccommoder les armes, & qui conjointement avec le capitaine d'armes, a aussi le soin de les tenir propres.

ARONDELLES DE MER. C'est ainsi qu'on nomme les brigantins, les pinasses, les pinques & autres bâtimens de mer, médiocres & légers.



ARQUER. *Voyez* ARCQUER.

ARRACHE PERSIL. Epithete que l'on donne, sur la Loire, aux bateliers qui tirent les vaisseaux avec une corde. Cela les met si fort en colere, qu'ils répondent presque toujours par un torrent d'injures.

ARRAPE. Terme bas, dont on se sert sur la Méditerranée, & qui signifie, prends.

ARRÊT DE VAISSEAUX, & FERMETURES DE PORT. C'est un ordre du Souverain, de ne laisser sortir aucuns vaisseaux des ports où ils sont.

ARRIERE. C'est la partie du vaisseau, qui est soutenue par l'étambord, le tréport & la barre d'arcasse. *Voyez* POUPPE.

On dit *passer à l'arriere d'un vaisseau ;* ce qui signifie le laisser passer devant, & se mettre à sa suite. *Mettre un vaisseau de l'arriere*, c'est-à-dire le dépasser, & le laisser derriere soi.

ARRIERE caractérise aussi un vent qu'on reçoit dans le sens de la longueur de la quille. *V.* VENT ARRIERE.

ARRIERE-GARDE D'UNE ARMÉE NAVALE. Division qui fait la queue de l'armée.

ARRIMAGE. C'est la disposition ou l'arrangement de la cargaison d'un vaisseau. La coutume ordinaire des marins, est de faire cette disposition dans un sens horisontal & égal de chaque côté du vaisseau, afin qu'il ne penche, ni d'un côté, ni de l'autre, & de s'en tenir là constamment, parce que le gouvernail agit mieux dans cette situation, que dans toute autre. Cela paroît raisonnable. Cependant est-on bien certain que la situation horisontale du vaisseau, soit la meilleure pour un parfait sillage ? On sait que tous les vaisseaux sillent obliquement, & que l'action du mât sur le navire produit cette inclinaison. D'après cette vérité d'expérience, ne conviendroit-il pas d'examiner s'il ne seroit pas plus avantageux de distribuer la charge de maniere que le vaisseau penchât, ou vers la pouppe, ou du côté de la proue ? Dans le premier cas, lorsque le vent enfleroit les voiles, le vaisseau donneroit moins

du nez dans l'eau. Et dans le second cas, il ne se consumeroit pas tant de forces de la part du vent pour faire incliner le navire, si cette inclinaison est physiquement nécessaire pour le sillage, & alors on mettroit à profit une force perdue. Ce n'est assurément point une chose aisée, que de déterminer le parti que l'on doit prendre entre ces trois situations: horisontale, oblique de la pouppe à la proue, ou inclinée de la proue à la pouppe. Ceci dépend d'une connoissance exacte de la force mouvante, & on verra à la fin de l'art. ARCHITECTURE NAVALE, si cette connoissance est aisée à acquérir. *Voyez* encore MATURE.

Il y a plus. L'*arrimage* ne doit pas être le même, suivant le tems. Un vaisseau sera bien chargé lors d'un tel vent, qui le sera mal dans un autre. L'*arrimage* doit varier, selon le vent. C'est une remarque d'un marin habile (le Chevalier *Goion*). A force de bouleverser la charge d'un vaisseau, il tiroit parti du plus mauvais voilier. En effet, en chargeant trop vers la proue, & vers la pouppe, difficilement le vaisseau prend un mouvement de rotation, & par réaction, il en cingle moins. Si l'on resserre la charge vers le centre de gravité, on risque que le vaisseau plie trop sous les voiles, parce qu'il résiste moins à l'effort du vent. Il est donc important de prendre un juste milieu, pour faciliter le sillage d'un vaisseau.

On voit par-là de quelle maniere on doit régler l'*arrimage*, selon la longueur du navire. Il faut encore avoir attention de la bien régler suivant sa hauteur: car si un vaisseau est chargé trop bas, la rotation du mât devient très-considérable, le vent s'exerçant par un plus grand bras de levier; & le navire se redressant presque dans le même tems qu'il est incliné, occasionne des roulis & des tangages extrêmement rudes. Si, au contraire, on charge le navire trop haut, la moindre rotation peut lui faire faire capot: tout ceci dépend des principes établis dans la *mâture discutée & soumise à de nouvelles loix*. Nous devons donc conclure

qu'il faudroit varier la distribution de la charge du navire, suivant les différentes circonstances. Ce seroit là un grand embarras : mais comme cette distribution doit se régler suivant les différens efforts du vent, il n'y a qu'à régler ces efforts suivant l'*arrimage*, & on aura le même effet que si on se donnoit la peine de bouleverser toute la charge du navire. Il y a des cas, à la vérité, où l'on sera obligé de toucher à l'*arrimage*: mais ce sont de ces cas extrêmes, auxquels on n'a recours que quand la force n'est pas assez considérable pour faire route, ou que, par sa violence, on est menacé de faire capot ; sur quoi il faut lire l'ouvrage cité ci-dessus, ouvrage qui n'est encore qu'un projet de théorie de l'*arrimage*.

ARRIMER. C'est arranger la cargaison d'un vaisseau. Cet arrangement est mauvais, suivant les marins, lorsqu'un vaisseau est trop sur l'avant ou sur le derriere ; ce qui l'empêche, dit-on, de gouverner. Dans la mer du levant, on appelle cela *Etre mal mis en estime*. *Voyez* ARRIMAGE. Un vaisseau est encore mal *arrimé*, lorsque les poinçons se déplacent & se défoncent, & causent de grands coulages.

ARRIMER EN BRETON. C'est arrimer en travers.

ARRIMEUR. Petit officier établi sur un port de mer, & payé par le marchand chargeur, pour ranger les marchandises dans un vaisseau, & sur-tout celles qui sont en tonneaux, & en danger de coulage.

ARRISER ou ARRISSER. *Voyez* AMENER.

ARRIVAGE. C'est un abord de marchandises dans un port.

ARRIVE. Commandement qu'on fait au timonier, de pousser le gouvernail, afin que le vaisseau obéisse au vent, & qu'il sille vent en pouppe.

Lorsqu'on veut qu'il fasse le contraire, on lui dit : *n'arrive pas*, & alors il gouverne le vaisseau plus vers le vent.

ARRIVE TOUT. Commandement que fait l'officier au timonier, de pousser la barre sous le vent, comme s'il vouloit faire vent arriere.

ARRIVER. C'eſt obéir au vent; ce qui a lieu lorſque la proue d'un vaiſſeau eſt pouſſée ſous le vent, ou que ſa pouppe eſt pouſſée au vent: il eſt alors rangé ſur une ligne moins contraire au vent. Pour produire cet effet, on pouſſe la barre du gouvernail ſous le vent, en manœuvrant comme ſi on vouloit prendre le vent en pouppe, lorſqu'on ne veut plus tenir le vent. On *arrive* encore plus facilement en cargant l'artimon, afin que la ligne du vent, qui pouſſe la pouppe ſous le vent, ne contrarie pas l'impulſion du gouvernail, qui pouſſe la pouppe au vent, & encore mieux, en multipliant les voiles de l'avant, & en les braſſant le plus qu'on peut ſous le vent, afin qu'elles aient plus de force pour faire *arriver*.

Il y a encore différentes manœuvres qu'on peut faire pour que le vaiſſeau obéiſſe promptement au vent: elles ſont détaillées dans le *Traité de la manœuvre des vaiſſeaux* du P. *Hôte*, 2[e] part., prop. IX. Au reſte, on fait *arriver* un vaiſſeau pour aller à bord d'un autre qui eſt ſous le vent, ou pour éviter quelque banc.

ARRIVER SUR UN VAISSEAU. C'eſt aller à lui, en obéiſſant au vent, ou en mettant vent en pouppe.

ARRIVER TOUT PLAT. C'eſt obéir vivement au vent, dans un cas preſſé.

ARRIVER VENT ARRIERE. C'eſt obéir au vent, juſqu'à courir ſur la paralle e au lit du vent.

ARRIVEZ ou ARRIVE. Commandement que l'on fait avec le porte-voix, de ſe mettre ſous le vent, afin de paſſer librement, & d'éviter les accidens d'un abordage imprévu.

ARROBE. C'eſt, ſur mer, le poids de trente & une livres.

ARRUMAGE. *Voyez* ARRIMAGE.

ARRUMER. *Voyez* ARRIMER.

ARRUMEUR. *Voyez* ARRIMEUR.

ARSENAL. *Voyez* ARCENAL.

ARTILLÉ ou ARTILLIÉ. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau qui eſt garni de ſes canons.

ARTIMON.

ARTIMON. Nom qu'on donne au ſecond mât du vaiſſeau, & qui eſt poſé ſur ſon arriere. Il a quatre barres, des haubans, des étais, une hune, un chouquet & une vergue ſituée de biais, en s'étendant le long du navire. Cette vergue a ſon ouverture à un petit palan d'amure, qu'on nomme *Palan d'amure d'artimon;* elle a auſſi ſes deux écoutes amarrées à chaque bord à l'arriere du vaiſſeau. On compte encore ſur ce mât, huit cargues, qui paſſent chacune dans une poulie leſquelles ſont frappées à la vergue, & dont les bouts aboutiſſent ſur le pont. Les dormans de ces cargues ſont frappés, partie à la ralingue d'en bas, partie à l'autre ralingue.

Le perroquet d'*artimon* paſſe dans les barres, dans la hune, & dans le chouquet de ce mât. Il eſt garni de barres, de haubans, d'un chouquet & d'un étai, qui vient depuis la tête du mât, juſqu'au grand hauban. La vergue de ce perroquet a, 1°. deux bras, dont les dormans ſont frappés à ſes deux bouts. Ces bras, après avoir paſſé dans une poulie de chaque bord, amarrée au grand hauban, tombent ſur le pont. 2°. deux balancines, dont le dormant eſt amarré à ſon chouquet, & qui paſſent aux poulies amarrées au-deſſous des croiſettes de ce petit mât. 3°. Une vergue de fougue, qui ſert à le border, laquelle a deux bras, dont les dormans frappés à ſes extrémités, viennent paſſer aux deux poulies qui ſont amarrées aux grands haubans. 4°. Deux boulines, qui viennent paſſer à deux poulies amarrées aux grands haubans. 5°. Enfin, deux cargues, dont les dormans frappés aux tiers de la vergue, paſſent dans des poulies qui ſont amarrées à ſes points; viennent paſſer de-là dans d'autres poulies amarrées proche les dormans, & traverſent au travers de la hune, pour ſe rendre ſur le pont, le long des haubans.

Ceci ſera intelligible, ſi l'on connoît la ſignification des termes que j'emploie dans cet article, & qu'on trouvera ſous leur nom, comme HUNE, BRAS, BOU-

LINE, DORMANS, &c. Un coup d'œil auſſi ſur la figure du vaiſſeau, ſera à cette fin extrêmement utile. *Voyez* VAISSEAU.

On appelle auſſi *Artimon*, la voile qui eſt attachée à ce mât. *Voyez* VOILE.

ASPECT. C'eſt la figure ou la repréſentation circonſtanciée, qu'on fait dans les cartes marines, & dans les routiers, des côtés, des bords, des terres & de quelques parages, pour les faire reconnoître aux pilotes.

ASSÉCHER. Etre à ſec. Une roche ou une terre *aſſechent*, lorſqu'on peut les voir après que la mer s'eſt retirée.

ASSEMBLAGE. C'eſt, en général, l'union de pluſieurs pieces de charpente ou de menuiſerie, par le moyen des tenons & des mortoiſes, & que pratiquent les charpentiers des conſtructions, pour lier les parties du vaiſſeau. On y fait uſage de pluſieurs autres *aſſemblages*, comme dans les autres architectures: mais ceci eſt un terme de charpenterie, dont on doit chercher l'explication dans les Dictionnaires de cet art, & particuliérement dans celui d'*Architecture civile & hydraulique*, publié en 1755, art. ASSEMBLAGE.

ASSIETE. *Voyez* ESTIVE.

ASSUJETTIR. C'eſt arrêter, ſur un vaiſſeau, une piece de bois, de telle ſorte qu'elle n'ait plus aucun mouvement.

ASSURANCE. C'eſt un contrat par lequel un particulier s'oblige de réparer les pertes & dommages qui arrivent à un vaiſſeau & à ſa cargaiſon, pendant le voyage, de quelque maniere que ce ſoit, pourvu qu'il n'y ait pas de la faute de l'aſſuré, lequel, pour ſe faire aſſurer ainſi, paie d'avance une certaine ſomme, que l'on nomme *Prime*, & qui reſte à l'aſſureur, en cas que le vaiſſeau vienne à bon port; mais ſi le vaiſſeau ſe perd, celui-ci eſt obligé de rendre au marchand cette ſomme. Voici les clauſes d'un contrat d'*aſſurance*, & ce qu'il doit contenir, ſuivant ce qui

est prescrit par l'*Ordonnance de la marine*, du mois d'Août 1681, liv. III, tit. VI.

1°. Le nom & le domicile de celui qui se fait assurer, sa qualité, soit de propriétaire ou de commissionnaire, & les effets sur lesquels l'*assurance* doit être faite.

2°. Le nom du vaisseau & du maître, celui du lieu où les marchandises ont été ou doivent être chargées, ceux du havre ou port d'où le vaisseau devra partir ou sera parti, des ports où il devra charger ou décharger, & de tous ceux où il devra entrer.

3°. Le tems auquel les risques commenceront, & celui où ils devront finir.

4°. Les sommes que l'on entend assurer, & la prime ou coût d'*assurance*.

5°. La soumission des parties aux arbitres, en cas de contestation.

Ordinairement le tems de l'*assurance* commence à courir du moment que les marchandises ont été apportées au quai ou au bord de l'eau, ou embarquées dans des bateaux, pour être portées à bord du vaisseau, & il dure jusqu'à ce que les marchandises aient été conduites & déchargées dans le port marqué.

Outre ces regles générales, il y a encore des regles particulieres, auxquelles les circonstances peuvent donner lieu, & telle est la maniere dont on doit se comporter dans ces circonstances.

1°. Si sur mer, l'assuré ordonne au maître du vaisseau de prendre une autre route, & d'aller dans un autre port que celui qui est marqué dans le contrat d'*assurance*, la convention est nulle, à moins qu'il n'y ait une nécessité absolue, & alors c'est au maître à décider le cas, & non à l'assuré; mais si le maître se détermine seul, sans besoin & sans ordre de l'assuré, l'*assurance* conserve toute sa force, & l'assureur n'a droit de se pourvoir que contre le maître.

2°. Lorsqu'un bâtiment est arrêté par force majeure ou par ordre du Souverain, ou que par quelqu'autre accident, il se trouve hors d'état de continuer son

voyage, les propriétaires des vaisseaux & des effets assurés, soit que les effets soient aussi arrêtés ou non, doivent attendre jusqu'à six mois après que la déclaration en aura été faite au lieu où la plus grande partie aura son dimicile, pour faire l'abandonnement, si la chose est arrivée en Europe ou en Barbarie ; mais s'il s'agit d'un plus grand éloignement, les propriétaires sont obligés d'attendre un an entier : cependant l'assuré peut contraindre l'assureur de donner caution.

3°. Pendant ce tems de six mois & d'un an, les marchands peuvent faire transporter les effets & marchandises dans d'autres bâtimens, & les faire conduire dans les lieux de leur destination. S'il ne le font pas, il est permis à l'assureur de le faire; & en ce cas, il n'est tenu que des frais de transport & voiture d'un bâtiment à l'autre, & de l'empirement qui aura pu arriver aux marchandises, pendant le tems de l'arrêt, à moins que par le contrat d'*assurance*, il ne se fût expressément chargé des risques des transports qui pourroient se faire.

L'assuré peut aussi agir pendant le tems de six mois ou de l'an, & faire ses diligences pour la conservation des plus grosses marchandises qui sont sujettes à dépérissement, comme le bled, les fruits, le vin, l'huile, le sel, le hareng, le sucre, le beurre, le fromage, le houblon, le sirop, le miel & l'argent vif, en donnant avis à la plus grande partie des assureurs. *V.* encore ASSURER, ASSURÉ & ASSUREUR.

On doit l'invention des *assurances* aux Juifs, qui en firent usage en 1182, sous le regne de *Philippe Auguste*, pour faciliter le transport de leurs effets. Cet usage fut négligé jusqu'à 1321, où ces peuples le renouvellerent sous *Philippe le Long*, lorsqu'ils furent encore chassés du Royaume.

ASSURANCE ANONYME ou SECRETTE. C'est une *assurance* qui se fait chez les étrangers, même en tems de guerre, & qui porte qu'elles sont pour le compte d'un ami, tel qu'il soit, sans nommer personne. Dans

cette *assurance*, si les marchandises qui ont été assurées, viennent à se perdre, le chargeur est obligé de notifier à ses assureurs, par un acte en forme, la perte du navire & des marchandises, & leur déclarer qu'il en a fait l'abandonnement, à la charge par eux de lui payer les sommes assurées dans le tems qui a été réglé dans le contrat d'*assurance*.

ASSURANCE. On sous-entend *coup d'* ou *pavillon d'*. C'est une marque que l'on donne en arrivant, aux nations avec lesquelles on ne veut point de guerre.

ASSURÉ. Nom de celui qui a fait assurer un chargement, ou au profit duquel l'assurance est faite. Voici la maniere dont cet homme se comporte ou doit se comporter.

1°. Lorsqu'un vaisseau assuré se trouve hors d'état de naviger, ou que le bâtiment & les marchandises ont été pris par les corsaires, l'*assuré* peut en faire incessamment l'abandonnement, & le faire signifier juridiquement aux assureurs, & trois mois après la signification les assureurs sont obligés de payer.

2°. Si l'*assuré* fait charger plus ou moins de marchandises qu'il n'en a fait assurer, il peut retirer sa prime, c'est-à-dire, ce qu'il a avancé à l'*assureur*, en lui laissant un demi pour cent.

3°. L'*assuré* est obligé de communiquer à l'assureur toutes les nouvelles qu'il reçoit, & ce qu'il apprend touchant le désordre ou la perte qui peut être arrivée aux effets assurés, & de lui en faire une déclaration juridique.

4°. S'il y a du dommage ou de l'empirement, & au vaisseau, & aux marchandises, l'*assuré* doit se pourvoir dans un an & demi au plus tard, supposé que la perte soit arrivée en Europe ou en Barbarie, & en trois ans, si elle est arrivée dans des lieux plus reculés. Mais si c'est au-delà de l'Europe que la perte a eu lieu, il a trois ans pour se pourvoir, à compter du tems que le vaisseau aura été déchargé.

5°. A l'égard des bâtimens ou marchandises qui ont

péri, qui ont été prises, ou qui se sont gâtées, l'*assuré* doit intenter sa demande contre l'assureur, dans un an & demi au plus tard, si la chose s'est passée dans l'Europe, & dans trois ans, si elle est arrivée au-delà : le tout à compter du jour que l'accident est arrivé.

ASSURER. C'est prendre un certain paiement pour lequel on répond des vaisseaux, effets ou personnes embarquées, & on s'oblige, dans le cas de naufrage, de payer les vaisseaux, les effets ou les dommages arrivés aux effets, ou les sommes dont on est convenu à l'égard des personnes, c'est-à-dire que si les personnes étoient prises par les Turcs où les Algériens, on s'oblige de donner une telle somme pour leur rachat.

On peut faire *assurer* toutes sortes de choses, excepté la vie des hommes, les gageures, le frêt & les gages, salaires ou soldes des maîtres, patrons, matelots, gens de guerre & autres personnes de cette qualité. On ne peut pas aussi faire *assurer* le frêt ou paiement pour le louage d'un vaisseau, ni le port dont on est convenu pour les choses qui sont à bord, ni la poudre, ni le plomb, ni les victuailles, ni le prix des voitures des charretiers & voituriers par terre, pour le transport.

A l'égard des vaisseaux, des canons & des munitions de guerre, on ne peut les *assurer* qu'aux deux tiers de leur juste valeur.

Ces choses exceptées, de toutes celles qui sont assurées, il en reste toujours une dixieme partie aux périls, risques & fortune des propriétaires, laquelle dixieme se prend ; non-seulement à l'égard du prix du rachat, mais encore à l'égard des douanes, frais d'emballage, d'équipement, de chargement & de prime ; ce qui tout ensemble, compose un capital, duquel on déduit un dixieme, à moins que dans un vaisseau une personne n'eût plus de deux livres de gros, ou douze mille livres, auquel cas il n'y a que le dixieme denier de ces douze mille livres, qui demeure au pé-

ril de l'assuré, & ce qui est au-dessus, demeure *assuré* tout entier & aux périls de l'assureur.

On peut faire *assurer* des vaisseaux qui ont déjà fait naufrage, ou qui ont été pris, pourvu qu'on n'en ait aucune connoissance. Mais si les vaisseaux étoient péris depuis si long-tems, qu'il y eût lieu de présumer que l'assuré en auroit pu avoir avis, soit par mer, soit par terre, à compter trois lieues par deux heures, on doit regarder l'assuré comme averti, à moins qu'il ne parût que l'assurance a été faite sur l'avis reçu de bonnes ou mauvaises nouvelles, auquel cas l'assuré se purgeant par serment, l'assureur est obligé de satisfaire ou de prouver que l'assuré avoit effectivement reçu avis.

Il y a encore, sur tout ceci, une observation importante. C'est que, si l'an & le jour s'écoulent sans qu'on ait appris qu'un vaisseau ait déchargé dans le lieu de sa destination en Europe, le vaisseau est présumé péri, & on peut en faire la déclaration à l'assureur, qui est obligé de payer trois mois après cette déclaration; mais si le lieu de la destination est plus loin, le délai est de deux ans, pour que le bâtiment soit présumé péri, & qu'on en puisse faire déclaration à l'assureur.

Toutes sortes de personnes peuvent *assurer* & se faire *assurer*, excepté les fermiers & commis des bureaux des douanes, les courtiers & les voituriers. Les Juges, pour rendre justice sur les affaires intervenues par les assurances, & les suppôts de leur judisdiction, peuvent se faire *assurer*, mais il ne leur est pas permis d'*assurer*.

ASSURER LA HAUTEUR. Quelques pilotes entendent, par cette expression, donner beaucoup d'horison à l'arbalête, afin qu'en attendant que le soleil monte, on puisse mieux l'observer dans le tems qu'il commence à baisser.

ASSUREUR. On appelle ainsi celui qui assure un vaisseau ou les marchandises de son chargement, & qui s'oblige, moyennant la prime qui lui est payée

comptant par l'assuré, en signant le contrat d'assurance, de réparer les pertes & dommages qui peuvent arriver au bâtiment ou aux marchandises, suivant qu'il est convenu par ledit contrat.

Suivant les articles 28, 29 & 30 du tit. VI du l. III de l'*Ordonnance de la Marine*, du mois d'Août 1681, les *assureurs* ne sont point tenus de supporter les pertes & dommages arrivés aux vaisseaux & aux marchandises, par la faute des maîtres & mariniers, à moins qu'ils ne se soient chargés, dans le contrat d'assurance, de la baratterie du patron, ni les déchets, diminutions & pertes qui arrivent par le vice propre de la chose, non plus que les pilotages, touages, lamanage, droit de congé, visites, rapport, ancrages, & autres droits imposés sur les vaisseaux & les marchandises.

L'*assureur* n'est point tenu du dommage qui arrive, soit par quelque accident extérieur, ou par quelqu'autre dont on ne se soit pas apperçu, quand le dommage n'excede pas un pour cent.

Un dernier *assureur* court les mêmes risques pour la perte & pour le profit.

Si l'*assureur* vient à faire banqueroute, l'assuré peut se désister de l'assurance qui lui avoit été faite, & se faire assurer de nouveau, par un autre, sur les nouvelles qu'il aura reçues : mais, en ce cas, la prime qu'il avoit donnée, est perdue pour lui, & tourne au profit des autres créanciers. Cet article & les précédens, Assurance, Assurer & Assuré, sont extraits du Dictionnaire d'*Aubin*, qui s'est extrêmement étendu sur ces articles.

ASTROLABE. Instrument astronomique, qui sert à observer les astres sur mer. Il est composé d'un cercle de cuivre, plat, divisé en quatre parties, dont chacune est divisée en quatre-vingt-dix degrés, & garni d'un anneau & d'une alidade armée de deux pinnules. Pour se servir de cet instrument, on le suspend par l'anneau ; on le dirige vers l'astre dont on

veut observer la hauteur, & on éleve ou l'on abaisse l'alidade jusqu'à ce qu'en regardant par les pinnules, on apperçoive l'astre. L'arc compris entre le diametre horisontal de l'instrument & la ligne de foi de l'alidade, marque la hauteur de l'astre sur l'horison.

L'*astrolabe* est plus défectueux que l'anneau; & si on lit l'article ANNEAU, on verra quel cas on doit faire sur mer des instrumens à plomb. Ces instrumens peuvent cependant être utiles quand on aborde quelque terre, parce qu'on n'y découvre pas souvent l'horison, & que leur situation perpendiculaire la donne.

On doit l'invention de l'*astrolabe* aux Astronomes, & son usage à *Rhoteric* & *Joseph*, Médecins de Jean II, Roi de Portugal, & Mathématiciens habiles. *Voyez* le *Diction. de Math. & de Physique*, art. ASTROLABE.

A TRAIT & A RAME. On sous-entend *aller*. C'est aller avec voiles & avec rames.

ATTEINDRE. C'est joindre un vaisseau, soit par hazard ou en chassant sur lui.

ATTELIER DE CONSTRUCTION. Endroit où sont les instrumens & outils nécessaires pour la construction des vaisseaux.

ATTERRAGE. Lieu où l'on vient reconnoître la terre, en revenant de quelque voyage.

ATTERRIR. C'est prendre terre en quelque lieu.

ATTERRISSAGE. Plusieurs marins emploient ce mot pour celui d'atterage. *Voyez* ATTERAGE.

ATTERRISSEMENT. Sable & limon, que la mer & les rivieres transportent, & qui leur font changer de lieu ou de rivage.

ATTOLON ou ATTOLE. Amas de petites isles séparées dans un Archipel. Chaque *attolon* est composé de plusieurs isles, & est séparé des autres par des canaux marqués & distincts, dans lesquels les vaisseaux peuvent passer. *V.* l'*Hist. des voyages*, t. VIII, p. 242.

ATTRAPE. C'est une corde qui empêche que le vaisseau ne se couche plus qu'il ne faut, lorsqu'il est en carene.

ATTRAPE. *Voyez* CORDE DE RETENUE.

ATTRAPE A BORD. Commandement de crocher le bord, avec la gaffe des bateaux.

AVAL. *Voyez* AVAU-L'EAU.

AVALANT, *participe* d'Avaler. *Voyez* ce dernier terme.

AVALER. C'est descendre une rivière. On dit qu'un bâtiment est *avalant* lorsqu'il descend.

AVANT. C'est la partie du vaisseau qui s'avance la premiere en mer; on la nomme aussi. *Proue V.* ce mot.

AVANT. Ce terme a différentes significations, suivant qu'il est joint avec un verbe. On dit :

Etre de l'avant, se mettre de l'avant : c'est-à-dire, être des premiers.

Mettre de l'avant : c'est laisser derriere soi.

Le vaisseau est trop sur l'avant : ce qui signifie qu'il a l'*avant* trop enfoncé dans l'eau.

Le vaisseau se rangea de l'avant : cela veut dire que le vent prit par proue, & devint contraire à la route.

AVANTAGE. C'est la partie de la proue du vaisseau, qui est en saillie sur l'étrave. *Voyez* EPERON & POULAINE.

AVANTAGE DU VENT. C'est le dessus du vent, à l'égard d'un autre vaisseau. Cet *avantage* est très-considérable : aussi, dans un combat, la premiere attention qu'on a, ou qu'on doit avoir, est de se le procurer. Lorsqu'il s'agit de se battre de vaisseau à vaisseau, il faut examiner de quelle maniere on peut gagner davantage au vent que le vaisseau ennemi, soit en serrant le vent le plus qu'il est possible, ou en donnant un plus grand angle aux voiles, afin de gagner celui-ci de vitesse, par l'une ou l'autre situation de voiles : car un vaisseau peut aller plus vite que son adversaire, dans une telle situation, & aller plus lentement dans une situation différente. Cela dépend de la forme des vaisseaux, & cette forme se connoît par l'expérience que l'on en fait. *V.* la *nouvelle Théorie de la manœuvre des vaisseaux, à la portée des pilotes*, chap. IX, & l'article DÉRIVE.

Lorſque deux armées navales ſe diſputent l'*avantage du vent*, celle qui eſt ſous le vent, doit toujours courir la bordée qui l'empêche d'élonger l'ennemi, afin de l'obliger de beaucoup arriver s'il veut combattre ; ce qui peut lui faire perdre le vent; & l'autre armée doit être extrêmement attentive à tenir toujours le vent, & par ce moyen, il eſt impoſſible qu'elle perde ſon *avantage*. Dans cette circonſtance, l'armée qui eſt ſous le vent, doit ſe mettre en état d'attendre que le vent ait changé, & de profiter de ce changement, & des fautes que l'armée ennemie pourroit faire.

Voici un exemple qui confirme cette manœuvre, tiré des *Evolutions navales* du P. *Hôte*, pag. 352.

En 1676, M. *Duqueſne* commandoit l'armée navale de France, compoſée de vingt vaiſſeaux de ligne, contre l'armée Hollandoiſe, formée de dixneuf vaiſſeaux de ligne, & de neuf galeres, laquelle étoit ſous le commandement de M. *Ruiter*. Celui-ci avoit l'*avantage du vent*; mais comme le jour étoit fort avancé, il différa le combat juſqu'au lendemain, ſe flattant de conſerver ſon *avantage*. Ce tems ne fut pas perdu pour M. *Duqueſne*, qui ſut ſi bien ménager ſes bordées, & profiter avec tant d'adreſſe des retours du vent, des caps & des courans, que le lendemain au point du jour, ſon avant-garde revira au vent des ennemis. Les François ayant donc gagné l'*avantage du vent* ſur les Hollandois, arriverent en bon ordre ſur leur ligne, les attaquerent, & les auroient battus, ſi le vent ayant changé, *Ruiter* n'eût profité de cet *avantage* pour ſe retirer.

AVANT-GARDE. L'une des diviſions d'une armée navale, qui en fait l'*avant-garde* dans la route, & qui doit tenir la droite dans l'occaſion.

AVARIE. C'eſt le dommage qui arrive à un vaiſſeau ou aux marchandiſes dont il eſt chargé, & le coût & la dépenſe imprévue qu'on eſt obligé de faire pendant un voyage. Il y a trois ſortes d'*avaries* : de ſim

ples ou particulieres, d'ordinaires, de grosses ou communes.

L'*avarie simple* est le dommage arrivé aux marchandises, par leur propre vice, comme si quelque dégât y arrive par pourriture, parce qu'elle a été mouillée, ou par tempête, prise, naufrage ou échouement. Dans ces derniers cas, les frais faits pour les sauver, & les droits, impositions & coutumes, sont pour le compte du propriétaire. La nourriture & les loyers des matelots, lorsqu'un navire est arrêté en voyage par ordre du souverain, sont aussi réputés *avaries simples*, si le vaisseau est loué en voyage, & non au mois.

L'*avarie ordinaire* est ce qu'il en coûte pour emballer, charier les marchandises, & les assurer.

On entend, par *avarie commune*, tout ce qui arrive par la tempête, ou par la faute du maître du vaisseau, pour pilotage, touage, ancrage, &c., & ce qu'il en coûte est réparti au sol la livre, entre les propriétaires du vaisseau, & ceux à qui appartiennent les marchandises.

Les *grosses & communes avaries*, sont les dépenses extraordinaires, & le dommage souffert pour le bien & le salut commun des marchandises & du vaisseau. De ce nombre sont les choses données par composition aux pirates, pour le rachat du navire.

Enfin, on appelle *grosse avarie*, le dommage qu'on est obligé de souffrir quand la tempête oblige de jetter les marchandises à la mer, de couper les cables, voiles, mâts, &c., le dommage fait aux marchandises restées dans le navire, en jettant toutes ces choses à la mer. On compte aussi, parmi ces *avaries*, le pansement & la nourriture des matelots blessés en défendant le bâtiment.

Toutes les *avaries* grosses & communes doivent tomber, tant sur le compte du vaisseau, que sur les marchandises, pour être réglées sur le tout, au sol la livre.

Suivant l'*Ordonnance de la Marine*, du mois d'Août 1681, liv. III, tit. VII, on ne répute point pour *avarie* les droits de congé, visites, rapports, tonnes, balises & ancrage. Cela doit être supporté & acquitté par le maître du vaisseau. Les maîtres doivent encore payer & supporter, par égale portion, le dommage causé par les abordages des vaisseaux, les uns sur les autres ; ceci ne faisant point partie des autres *avaries*. Cependant, quand l'abordage est arrivé par la faute d'un des maîtres du vaisseau, le dommage doit être réparé par lui seul. *Voyez* ABORDAGE.

AVARIE. Droit que chaque vaisseau paie pour l'entretien du port où il mouille.

AVASTE. Les marins entendent, par ce terme, c'est assez, arrêtez-vous.

AVAU-L'EAU. Terme dont se servent les bateliers, qui signifie aller suivant le cours de la riviere.

AUBALÉTRIERES. Pieces de bois de sapin, jointes ensemble, posées & accrochées par un bout à la potence des bancs d'une galere, & de l'autre appuyées sur les filarets du courroir, servant à tenir les bancs fermes, & de lit à un soldat. Les *aubalétrieres* ont quatre pieds & demi de long, quinze pouces de large, & deux pouces & demi d'épaisseur.

AUBANS. *Voyez* HAUBANS.

AUBE. Intervalle du tems qu'il y a depuis le soupé de l'équipage, jusqu'à ce qu'il prenne le premier quart. *Voyez* QUART.

AUBIER ou AUBOUR. Substance molle & blanche, qui est entre le vif de l'arbre & l'écorce, & qui forme un défaut dans le bois, lorsqu'elle est en trop grande quantité. Ce bois n'est point propre pour la construction des vaisseaux, parce qu'il s'y engendre des vers qui le pourrissent, & qui gâtent non-seulement le bois où ils sont, mais encore celui qui le touche.

AUBINET ou SAINT-AUBINET. Pont de cordes supportées par des bouts de mâts, posés en travers

ſur le plat-bord, à l'avant des vaiſſeaux marchands, pour couvrir la cuiſine & les marchandiſes.

AUGE A GOUDRON. C'eſt un vaiſſeau de bois, dans lequel on met le goudron pour y paſſer les cordages.

AVIRON. *Voyez* RAME.

AVIRONS SUR LE PLAT. Commandement de mettre les avirons dans l'eau, de telle maniere qu'ils préſentent le moins de ſurface poſſible.

AVIRONNIER. On appelle ainſi l'ouvrier qui fait les avirons. Il vend les avirons à tant la traque (*voyez* TRAQUE), de tant de pieds de longueur.

AVITAILLEMENT ou AVICTUAILLEMENT. Proviſion de vivres, que l'on met ſur le vaiſſeau, pour le mettre en état de faire voyage.

AVITAILLER. C'eſt fournir un vaiſſeau ou une eſcadre, de vivres de toutes eſpeces.

AVITAILLEUR ou AVICTUAILLEUR. C'eſt celui qui eſt chargé du ſoin de faire des proviſions.

AU LOF. Commandement qu'on fait au timonier, de gouverner vers le vent.

AUMONIER. Prêtre entretenu par le Roi, dans les arcenaux de marine, pour dire la meſſe ſur le vaiſſeau qui, dans le port, porte le pavillon d'Amiral, ou ſur un vaiſſeau en pleine mer, pour faire la priere matin & ſoir, dire la meſſe, & adminiſtrer les ſacremens.

AVOCAT FISCAL. *Voyez* FISCAL.

AVOIER. Quelques navigateurs ſe ſervent de cette expreſſion, pour dire que le vent commence à ſouffler, & qu'il a changé de rumb.

AVOIR GAGNÉ. C'eſt, en parlant d'un vaiſſeau, s'être approché d'un autre, ou l'avoir dépaſſé.

AVOIR LE PIED MARIN. C'eſt être accoutumé à naviger, aimer la navigation, & être endurci aux fatigues de la mer.

AVOIR PRATIQUE OU COMMERCE. C'eſt avoir permiſſion d'entrer dans un port, ou de débarquer après avoir fait quarantaine.

Avoir vent arriere. C'eſt avoir le vent en pouppe.

Avoir vent de bout. *Voyez* Aller de bout au vent.

AU PLUS PRÈS DU VENT. *Voyez* Aller au plus près du vent.

AURIQUES. *Voyez* Voiles auriques.

AUSIERE ou HAUSIERE. C'eſt une groſſe corde à trois torons.

AUTAN. Nom d'un vent qui ſouffle du côté du midi ſud-ſud-eſt ou ſud-ſud-oueſt, & qui eſt preſque toujours orageux.

AUTARELLES. Pieces de bois, ordinairement de chêne verd, emmortoiſées ſur l'apoſtis d'une galere, ſervant d'appui à la rame. Elles ont environ neuf pouces de long, trois pouces & demi de large, & deux pouces d'épaiſſeur.

AVUSTE ou AJUSTE. C'eſt un nœud de deux cordes, qu'on attache l'une au bout de l'autre.

AVUSTER ou AJUSTER. C'eſt attacher deux cordes, l'une au bout de l'autre.

AXIOMETRE. C'eſt un inſtrument qui ſert à connoître ſi le timonier ne s'eſt pas trompé de barre, s'il ne l'a pas miſe du côté oppoſé à celui où l'on veut qu'elle ſoit, ce qui occaſionne ſouvent de fâcheuſes mépriſes, ſur-tout dans un combat. Il eſt compoſé d'une fleur de lis, qui ſert d'indice, & qui, en ſe mouvant dans une couliſſe, va & vient de ſtribord à bas-bord ſur l'avant de la roue du gouvernail, de ſorte qu'elle marque toujours la quantité dont on met la barre d'un côté & de l'autre, en ſuivant le même mouvement. Comme la couliſſe eſt graduée au-deſſous de la fleur de lis, en la prenant pour corde de l'arc décrit par la barre du gouvernail, on connoît le nombre des degrés qu'elle parcourt d'un côté ou de l'autre.



BABORD. *Voyez* BAS-BORD.

BAC. Grand bateau plat, qui sert à passer les rivieres, & où l'on reçoit jusqu'aux voitures.

BAC A NAVIGER. Petit bateau, dont on se sert sur les rivieres & les canaux, pour porter le brai & le goudron.

BACALAS. Pieces de bois, de quatre pieds de longueur, qui se clouent sur la couverture de la pouppe, & qui vont jusqu'aux cordelettes.

BACALIAU. Nom que donnent les marins à la morue seche, dont on fait provision sur les vaisseaux.

BACASSAS. C'est un bateau qui ressemble par la proue à une pirogue (*voyez* ce mot), mais qui est plat par la pouppe, laquelle est garnie d'un miroir ou tutele, comme les plus grands vaisseaux.

BACHE ou BACHOT. Petit bateau, en usage sur les rivieres.

BACLAGE. C'est l'arrangement des bateaux dans un port : c'est aussi le droit que perçoivent ceux qui sont chargés de cet arrangement.

BACLER. On ajoute *les ports*. C'est fermer les ports avec des chaînes & des barrieres.

BADERNE. C'est une grosse tresse faite de mauvais fil de caret, qui sert à garnir les cables en dehors des écubiers, & aux écubiers même, comme à tous les endroits qu'on est obligé de garnir, pour empêcher le frottement.

BAGUE. Petite corde mise en rond, dont on se sert pour faire la bordure d'un œil de pied, ou œillet de voile.

On donne aussi le nom de *Bague* à un anneau de fer rond, dont on se sert sur les têtieres des voiles d'étais & grands focs (*v.* VOILES D'ÉTAIS & FOC), afin

afin qu'elles soient mieux tendues sur leurs drailles. *Voyez* DRAILLE.

BAIE. *Voyez* BAYE.

BAILLE. Espece de cuve ou de baquet, fait d'un demi tonneau, qui sert, sur les vaisseaux de guerre, à mettre des grenades & autres artifices, & sur tous les vaisseaux, à contenir le breuvage qu'on donne aux matelots, à contenir les écoutillons pour rafraîchir le canon, & à faire tremper aussi le poisson & la viande salée.

BAILLOTE, *diminutif* de Baille.

BAJOU ou BAJON. C'est la plus haute des planches ou barres du gouvernail d'un bateau foncet : elle est posée immédiatement sous la barre d'arcasse du gouvernail.

BAISSER. C'est suivre le cours de l'eau, se laisser aller au reflux ou au courant.

On se sert aussi de ce mot, en parlant de la marée. On dit que la mer commence à *baisser*, quand le reflux commence, & que la mer se retire.

BAISSER LE PAVILLON. *Voyez* AMENER.

BAISSER LES VOILES. C'est descendre les voiles; ce qu'on pratique quand le vent est trop fort, ou qu'on arrive.

BALAI DU CIEL. Nom que les matelots donnent, sur l'Océan, au vent de nord-ouest, parce qu'il balaye, pour ainsi dire le ciel, & le nettoie des nuages.

BALANCIER DE LAMPE. Cercle de fer, mobile, qui tient en équilibre, dans un vaisseau, la lampe de l'habitacle.

BALANCIERS DE COMPAS ou DE BOUSSOLE. Cercles de laiton, qui tiennent la boussole en équilibre. *Voyez* BOUSSOLE.

BALANCINES ou VALANCINES. Ce sont des cordes qui descendent des barres de hune & des chouquets, & viennent former deux branches sur les deux bouts de chaque vergue, où elles passent dans les poulies. Elles servent à tenir la vergue en balance,

lorſqu'elle eſt dans ſa ſituation naturelle, & à la tenir haute ou baſſe. Les *balancines* des huniers ſervent d'écoutes aux perroquets. La vergue d'artimon n'en a point ; mais ſon extrêmité inférieure eſt amarrée aux haubans, par deux bras, & l'extrêmité ſupérieure par des marticles. Ce ſont des cordages qui coulent du haut bout du grand mât de hune, & qui ſe fourchent en pluſieurs branches, à l'endroit de la vergue d'artimon.

Les *balancines* de la civadiere ſont amarrées au bout du beau-pré, & ſervent auſſi à porter le perroquet. Il y a là deux poulies courantes, dont les cordes viennent ſe terminer au château d'avant ; & aux deux tiers de la vergue de civadiere, ſont deux poulies doubles, & de grands cordages pour tenir la vergue ferme, qui aboutiſſent, de même que les autres, au château d'avant. Ces *balancines* ſervent à piquer la vergue, lorſqu'on va à la bouline.

Balancines de chaloupe. C'eſt la manœuvre ou corde qui ſoutient le guy. *Voyez* Guy.

BALANT. C'eſt la partie d'une manœuvre qui n'eſt point hâlée : on donne auſſi ce nom à la manœuvre même, quand elle n'eſt point employée.

BALAST. *Voyez* Lest.

BALAYEUR D'UN NAVIRE. C'eſt celui qui eſt chargé de tenir le navire net.

BALCONS. Galeries couvertes ou découvertes, qu'on fait au derriere de certains vaiſſeaux, pour l'ornement ou pour la commodité. On les appelle autrement *Jardins*. *Voyez* Jardins & Galeries.

BALÉTRILLE. *Voyez* Arbalête.

BALIEUR. Mauvais mot. *Voyez* Balayeur.

BALISE. Marque faite quelquefois, avec un tonneau flottant, ou avec un mât élevé au deſſus d'un banc, ſur quelque paſſage, ou ſur quelque chenal dangereux par des rochers cachés ſous l'eau, afin que les vaiſſeaux les évitent. *Voyez* encore Bouée.

BALOIRE. Quelques marins entendent par ce

mot, le contour extérieur du vaisseau représenté dans un plan horisontal. La signification du terme suivant, a sans doute donné lieu à celui-ci. *Voyez* ci-après BALOIRES.

BALOIRES. Longues pieces de bois qui, dans la construction d'un vaisseau, lui donnent la forme qu'il doit avoir : j'entends la grande forme ou le principal gabarit, qu'on met sur le gros du vaisseau pour le former & le construire. On appelle aussi les *baloires*, *Formes du vaisseau*.

BALON. Espece de brigantin, qui est en usage parmi les Siamois. C'est un petit bâtiment d'un seul arbre, d'une longueur extraordinaire, dont le devant & le derriere sont fort élevés, & où l'on met depuis cent vingt, jusqu'à cent cinquante rameurs de chaque côté. Les rames sont, ou argentées ou dorées, ou rayées d'or. Au milieu de ce bâtiment, il y a quelquefois un petit dôme, ou une espece de clocher qu'on appelle le *Chirole*, qui est couvert d'une riche étoffe, & qui a des rideaux de même étoffe. Cela forme deux *balons* de différentes formes, ornés les uns & les autres de riches balustrades d'yvoire, enrichies de dorure. Leurs bords s'élevent à fleur d'eau, & les extrêmités recourbées, montent fort haut. La plupart de ces bâtimens ont la figure de chevaux marins, dragons & autres sortes d'animaux, telle, à peu près, qu'on donnoit aux premiers vaisseaux. *Voyez* ARCHITECTURE NAVALE. Il y en a même qui sont ornés de différentes figures faites avec des morceaux de nacre, rapportés : les *balons* ordinaires sont sans ornemens.

BANC. C'est un endroit au fond de la mer, qui étant fort élevé, ne laisse pas assez d'eau pour qu'un vaisseau puisse passer. Il y a des *bancs* de sable, & des *bancs* de pierres ; ce qu'on connoît par une sonde. *Voyez* SONDE. Les uns & les autres sont également dangereux : aussi a-t-on soin de les marquer dans les cartes marines, les premieres par plusieurs petits points, & les seconds, par de petites croix mêlées

de points, & de les ſpécifier dans les routiers.

Le plus renommé de ces écueils, eſt une montagne qui eſt dans la mer, ſous l'eau, à vingt-cinq lieues ou environ de Terre-Neuve, qu'on appelle le *grand banc*, & qui laiſſe néanmoins aſſez d'eau au-deſſus de ſa ſurface pour qu'un vaiſſeau y puiſſe paſſer. On donne encore, dans les mers du nord, le nom de *banc* à des glaçons flottans.

Lorſqu'un vaiſſeau donne ſur des *bancs*, & qu'il les touche, on n'a pas d'autre moyen pour le tirer de cet endroit, que de gouverner avec les voiles, en les iſſant ou les amenant; enfin en les manœuvrant de ſorte qu'on imprime au navire un mouvement de converſion, qui le détourne du *banc*. Quand on ne réuſſit pas par-là, il eſt preſque impoſſible qu'on puiſſe y parvenir autrement, à moins qu'on ne jette en mer ſon chargement, pour le rendre plus léger, & qu'il tire moins d'eau, ou qu'avec le ſecours d'autres vaiſſeaux, on tâche de le remorquer.

Banc. Petite loge de bois, qu'on conſtruit au milieu d'un bateau.

Banc a s'asseoir. Ceci n'a pas beſoin de définition; on entend bien que c'eſt un *banc* où l'on s'aſſied. Il y en a un dans la chambre du capitaine, & un à ſtr.bord & à bas-bord du vaiſſeau, que l'on ôte en diverſes occaſions: on en met auſſi dans les chaloupes.

Banc a coucher. Eſpece de coffre, qui ſe triple ſelon la largeur, lorſqu'il eſt ouvert, pour ſe coucher, & qu'on referme quand on eſt levé, en laiſſant dedans les draps, les matelas, &c. Ce coffre forme alors un *banc*, ſur lequel on peut s'aſſeoir.

Bancs de rameurs. Sieges ſur leſquels ſont aſſis de front ceux qui tirent une même rame. Ils ſont poſés ſur un michon contre le ſur-courſier, & appuyés ſur des potences par l'autre. Leur longueur eſt de ſix pieds $\frac{1}{2}$, leur largeur de ſix pouces, & leur épaiſſeur de cinq. Les galeres ordinaires ont vingt-cinq *bancs* de chaque côté, où ſont aſſis cinq hommes pour cha-

que rame. Les galéaſſes ont trente-deux *bancs*, & ſix à ſept rameurs par *banc*. Les brigantins ont auſſi des *bancs*, de même que tous les bâtimens à rames. Il n'y que les gondoles de Veniſe & les pirogues des Sauvages, qui n'aient point de *bancs*, parce que les rameurs y voguent debout. *V*. GONDOLE & PIROGUE.

BANCHE. C'eſt un fond de roches tendres & unies, qui ſe trouvent dans la mer, dans de certains lieux.

BANCQUIERS. On appelle ainſi les vaiſſeaux armés pour faire la pêche de la morue, ſur le banc de Terre-Neuve.

BANDE. Ce mot ſignifie un côté, ſoit de terre, ſoit de navire. On appelle *Bande du Nord*, les côtés des terres qui ont la latitude ſeptentrionale, & *Bande du Sud*, ceux dont la latitude eſt méridionale; ce qui marque ſi l'on eſt, ou en deçà ou en de-là de la ligne ou de l'équateur.

BANDE. Ce terme qui eſt toujours précédé d'un verbe, exprime la ſituation du vaiſſeau. On dit: *Avoir ſon vaiſſeau à la bande*, *Mettre ſon vaiſſeau à la bande*, pour ſignifier qu'il penche, ou qu'on le fait pencher ſur un côté appuyé d'un ponton, afin qu'il préſente l'autre flanc quand on veut le nettoyer, le radouber, le brayer ou étancher quelque voie d'eau.

On dit encore *Tomber à la bande*: c'eſt tomber ſur le côté.

BANDE DE RIS. Bande de toile couſue d'un côté des voiles à l'autre, & de ralingue en ralingue (*voyez* ce mot), dans laquelle on place les œillets de ris, pour paſſer les garcettes. On met ordinairement trois bandes de ris à chaque hunier, mais on ne met qu'une ſeule bande dans chaque baſſe voile. Chaque bande de ris eſt terminée par une patte ou morceau de toile quarrée, qui ſert de point fixe au cordage ou itaque de ris.

BANDE DE SABORDS. C'eſt toute rangée de ſabords ſur le côté d'un vaiſſeau.

Bande tout le monde a stribord. Commandement pour faire paſſer tout l'équipage du côté de ſtribord, ſur le bord du vaiſſeau, dans les haubans & ſur les vergues, afin que ceux qui le compoſent, crient à chaque coup de ſifflet, VIVE LE ROI DE FRANCE. On fait cette cérémonie pour ſaluer le pavillon, ou pour faire honneur à quelque perſonne de diſtinction qui eſt en mer.

BANDER UNE VOILE. C'eſt coudre à une voile des morceaux de toile de travers, afin qu'elle dure plus long-tems.

BANDIERES, *terme de galere.* Paremens de damas, taffetas ou boucaſſin, que l'on met au-deſſus des mâts, & ſur leſquels ſont les armes du Souverain.

BANDINS. Ce ſont des eſpeces d'appuis placés à la pouppe d'une galere, qui ſoutiennent de grandes conſoles, formées ordinairement en Hercules, Amazones, Turcs, &c., & qui forment un banc fermé en dehors par de petits baluſtres, qu'on nomme *Jalouſie de mezze-pouppe*, & par une piece figurée à jour, appellée *Couronnement.*

BANDOULIERE. Eſpece de baudrier, que l'on met ſur le corps de gauche à droite, & qui diſtingue ſur un vaiſſeau ceux qui combattent avec des armes à feu, ſoit pour porter des carabines ou des charges de mouſquet. On tient ordinairement dans un vaiſſeau de guerre quatre cens *bandoulieres.*

BANNE. C'eſt une tente qui ſert à garantir un bateau, ou ce qu'il contient, du ſoleil & de la pluie.

BANNEAU. *Voyez* Bouée.

BANNER. C'eſt couvrir un bateau d'une banne.

BANNIERE. Les Levantins entendent par ce mot, pavillon. *Voyez* Pavillon. On entend auſſi, par ce terme, une ſituation. On dit : *Mettre les perroquets en banniere. Voyez* Perroquet.

BANQUÉ. Epithete qu'on donne à un bâtiment qui va pêcher de la morue ſur le grand banc. On dit auſſi qu'on eſt *banqué* ou *débanqué*, pour dire qu'on

est sur le grand banc, ou hors du grand banc.

BANQUETTES. Petits bancs, qui servent, sur une galere, de lit au vogue-avant, & à soutenir les pieds des forçats, lorsqu'ils voguent: ils sont placés entre les grands bancs, appuyés d'un bout au sur-coursier, & de l'autre sur la corde. Leur longueur est de sept pieds, leur largeur de dix-sept pouces, & leur épaisseur d'un pouce $\frac{1}{2}$: on les fait presque toujours de sapin du Dauphiné.

BANQUIZE. On appelle ainsi dans les mers du Nord, un amas de grosses glaces, qui se trouvent au large, & qui sont si grosses & en si grande quantité, qu'elles ferment le passage des navigateurs pendant des mois entiers.

BAPAUME. Ce terme a deux significations. Lorsqu'un vaisseau ne peut plus gouverner, faute de vent, & qu'il est en calme plat (*voyez* ce mot), on dit qu'il *est en Bapaume*. On se sert aussi de cette expression, lorsqu'il est dégréé, qu'il ne peut pas s'orienter, en un mot, qu'il est en désordre, comme cela arrive presque toujours après un combat.

BAPTÊME. Cérémonie profane que font les gens de mer, à ceux qui passent pour la premiere fois le tropique du cancer, ou l'équateur. Quoique chaque nation ait un usage particulier, cependant tous les *baptêmes* se réduisent à mouiller le nouveau passager. En France, après avoir mis sur le tillac du vaisseau, des bailles pleines d'eau, à stribord & à bas-bord, & avoir rangé en haie, près de ces bailles, des matelots, avec un seau d'eau à la main, le maitre valet vient au pied du grand mât, ayant le visage barbouillé, & quantité de garcettes sur le corps, roulées tout autour, dont il y en a même quelques-unes qui lui pendent des bras: il est suivi de quelques matelots équipés de même, & tient entre les mains quelque livre de marine, pour représenter le livre des évangiles. Les choses ainsi disposées, on fait mettre celui que l'on veut *baptiser* à genoux, devant le maître-valet,

qui lui faisant poser la main sur le livre, le fait jurer d'exercer les mêmes choses qu'on va exercer sur lui, toutes les fois qu'il se présentera une occasion de *baptiser* quelqu'un. Après cela, on lui ordonne de se lever, & de marcher vers l'avant du vaisseau, entre le rang des bailles, où des gens de l'équipage l'attendent avec des seaux pleins d'eau, qu'ils lui versent sur le corps : il essuie cet orage, & reçoit ainsi ce qu'on appelle le *baptême*.

Cette cérémonie est celle qu'on pratique en France. Dans d'autres endroits, on *baptise* un homme, en le plongeant subitement dans la mer, d'où on le retire promptement. Ce *baptême* est plus désagréable que le précédent. On se rachete de l'un & de l'autre, en donnant quelque argent à l'équipage. Les mousses, qui ne sont pas pécunieux, ont rarement cet avantage : aussi n'échappent-ils point au *baptême*; mais ils ont cette faveur, de n'être pas si maltraités que ceux qui peuvent se racheter. On les met sous un panier qui est entouré de bailles pleines d'eau, où tout l'équipage vient puiser pour le mouiller.

BAPTISER. C'est faire la cérémonie du baptême. *Voyez* BAPTÊME.

BAPTISER UN VAISSEAU. C'est bénir un vaisseau, & lui donner un nom.

La bénédiction consiste en une cérémonie religieuse, que fait un Prêtre préposé pour cela. Il se transporte à l'endroit où le vaisseau est prêt à être lancé à la mer; y fait l'eau bénite; récite l'évangile & les prieres prescrites par le Rituel Romain. On donne alors un nom au vaisseau, qui est ordinairement celui d'un Saint, comme *le Saint-Louis*, *le Saint-George*, *le Saint-Martin*, &c. Dans ce cas, le vaisseau est sous la protection de ce Saint, & c'est à lui qu'on adresse des prieres, lorsqu'on est en danger. Le Saint est peint au miroir de la pouppe (*voyez* MIROIR), avec cet écriteau : *le Saint-George* ou *le Saint-Louis*, &c.

Sans avoir moins de religion, on donne quelque

fois au vaisseau le nom de quelque Héros, de quelque animal ou de quelque chose qui, étant peinte ou sculptée sur le corps du vaisseau, sert à le caractériser. C'est pourquoi il y a des vaisseaux qui se nomment *le Comte de****, *le Marquis de****, *la Couronne*, *le Corail*, *la Levrette*, *le Corbeau*, *la Rose*, *la Concorde*, &c. Depuis quelque tems, on préfere de nommer les vaisseaux par les qualités dont on les croit susceptibles suivant leur construction, comme *le Léger*, *l'Intrépide*, *le Foudroyant*: &c.

Si on a lu l'article *Architecture navale*, ou qu'on le lise, on verra que nous devons aux Anciens l'usage de *baptiser* les vaisseaux, & de les nommer. En effet, on trouve dans les *Recherches historiques de l'origine & du progrès des navires des Anciens*, la description de la cérémonie qu'on faisoit, lorsqu'on consacroit un vaisseau à quelque Divinité, avant que de le mettre à la voile. Elle est tirée d'*Apulée* (Ap. Met. liv. II), & conçue en ces termes.

Lorsqu'un navire avoit été bien construit, qu'il étoit bien calfaté & prêt d'être lancé à la mer, on instruisoit par avance le peuple, du jour auquel il devoit être consacré à quelque Divinité, sous la protection de laquelle on avoit résolu de le mettre. Chacun se préparoit à cette fête impatiemment attendue, où l'on n'oublioit rien de tout ce qui pouvoit la rendre plus solemnelle, & exciter davantage la curiosité & l'alégresse publiques. Le jour destiné à la cérémonie, les Prêtres, les Principaux de la nation, les Dames du plus haut rang, & une multitude de personnes de tout état, se rendoient au bord de la mer, avec toute la magnificence que le desir d'être vues, & le zele pour la religion, pouvoient inspirer. Un temple pompeux, décoré de toutes sortes d'ornemens galans, & de représentations mystérieuses, étoit élevé exprès sur le rivage. Ce n'étoient que jeux & que danses. L'air ne retentissoit que de louanges & d'exclamations de joie. Les parfums odoriférans ne cessoient de

brûler dans le temple, lorſqu'enfin, par le ſon de divers inſtrumens les plus bruyans, on donnoit le ſignal que le navire alloit être lancé à l'eau.

Des hommes d'élite, en grand nombre, couronnés de fleurs, vêtus d'un habit galant & uniforme, s'avançoient en bon ordre autour de ce navire, pour y occuper chacun la place qui leur avoit été aſſignée par les chefs qui les commandoient. Là, dans une poſture décente, & en ſilence, ils tenoient les cordages, les rouleaux de bois, les leviers, qui devoient ſervir à traîner & à pouſſer le navire dans l'eau, tandis que le Grand Prêtre, un flambeau à la main (quelques Auteurs diſent tenant du ſoufre & un œuf), s'approchoit majeſtueuſement du navire, orné de couronnes de fleurs, & brillant par des lames d'or, qui ſervoient de cadre à divers ſujets, d'une peinture myſtérieuſe, & au milieu d'une confuſion de cris redoublés, de vœux ardens pour l'heureux ſort du navire, il étoit mis à flot. (pag. 23 & ſuiv. de l'ouvrage ci-deſſus cité).

Cette conſécration faite, on ſe retiroit dans le temple de la Divinité, à laquelle on avoit dédié le navire, pour rendre des actions de grace.

Tout ceci demandoit, comme on voit, beaucoup d'appareil: auſſi ne conſacroit-on pas tous les vaiſſeaux; il falloit qu'ils fuſſent conſidérables pour qu'on prît cette peine. Les Prêtres de ce tems avoient encore un intérêt particulier, en faiſant rarement cette dédicace: c'étoit de la faire ſouhaiter davantage, & de conſerver le reſpect & la vénération que les marins avoient pour les vaiſſeaux conſacrés. Ces ſentimens auroient ſans doute beaucoup diminué, ſi ces vaiſſeaux euſſent été trop communs. Voilà pourquoi les Grecs avoient tant de vénération pour le navire que montoient les Argonautes, allant à la conquête de la Toiſon d'Or, qu'ils le placerent dans les cieux, & donnerent ſon nom à une conſtellation qui eſt dans la partie méridionale du ciel, & que les aſtronomes appellent *le Navire d'Argos*.

Flammifero tandem consedit olympo.
Val. Flacc. Arg. lib. 1.

Les Egyptiens ne consacroient qu'un vaisseau tous les ans, & cette consécration se faisoit à l'honneur de la Déesse *Isis. Lucien* a donné la description d'un de ces vaisseaux. Il avoit, dit-il (*Luc.* Dial. *Le Nav.*), cent vingt coudées de long, vingt-neuf de haut, & plus de trente de large. La pouppe s'élevoit insensiblement en rond, & portoit au sommet un oiseau d'or, ayant les ailes étendues. La proue avoit un bec long & avancé, surmonté de la figure d'*Isis*. Il étoit embelli de peintures & d'autres ornemens; & sa charge étoit si considérable, qu'elle auroit pu nourrir Athenes pendant un an.

Parmi les vaisseaux sacrés, qu'avoient les Athéniens, on distingue particuliérement le *Paralos* & le *Salamine*, qui servoient à ramener les Généraux déposés: on les employoit aux pressans besoins & aux grandes expéditions de la République. Le *Paralos* étoit ainsi nommé du Héros *Paralus*, dont parle *Euripide*, que se signala contre les Thébains, avec *Thésée*. Ceux qui montoient ce vaisseau, étoient nommés *Paraliens*: ils avoient une paie plus forte que les autres marins. Lorsque les Athéniens furent défaits dans l'Hellespont, par *Lisandre*, le *Paralos* eut le bonheur de se sauver, & il porta à Athenes la triste nouvelle de la perte de la bataille.

L'autre vaisseau sacré des Athéniens, étoit appellé *Salamine*; parce que *Nausithée*, son premier pilote, étoit de Salamine. Il avoit trente rames. C'est sur lui qu'étoit monté *Thésée*, quand il fit voile pour l'isle de Crete, où il tua le *Minotaure*, dont la mort délivra les Athéniens d'un tribut barbare & inhumain. Ce vaisseau étoit destiné à porter les offrandes qu'on envoyoit tous les ans à Délos, & que *Thésée* avoit vouées à *Apollon*, qui avoit un fameux temple à cette isle: ce qui le fit aussi nommer le *Vaisseau Déliaque*. Quand

il y étoit arrivé, le Grand-Prêtre d'*Apollon* couronnoit sa pouppe avec cérémonie; & pendant son voyage, c'est-à-dire, depuis son départ d'Athenes, jusqu'à son retour, on ne condamnoit personne à la mort. Le vertueux *Socrate*, qui étoit en prison condamné à mort, devoit boire de la ciguë le jour du départ de ce vaisseau; mais pour ne pas violer cette loi sacrée, on attendit qu'il fût revenu, & on laissa inhumainement *Socrate* jouir, pendant trente jours, de la funeste idée d'une fin tragique. Enfin le *Salamine* étoit si respectable aux Athéniens, qu'ils avoient une attention infinie à le conserver. Ils le radouboient exactement. Quand une piece étoit gâtée, ils en remettoient une autre; & par cette attention scrupuleuse, ils l'avoient entiérement renouvellé. Cela fit naître cette plaisante question, qui partagea tous les philosophes: savoir si c'étoit le même vaisseau, ou si c'en étoit un différent. L'histoire ne nous a pas transmis la solution de ce problême; mais elle nous a appris qu'au moyen de tous ces soins, ce vaisseau dura jusqu'à *Démétrius* le Phalérien, c'est-à-dire, plus de mille ans.

Le même usage de consacrer les vaisseaux, & la même vénération pour les vaisseaux sacrés, avoient lieu chez les Romains. Le vaisseau qui avoit porté *Saturne* en Italie, leur parut si vénérable, qu'ils en imprimerent la figure dans leurs monnoies. On voyoit d'un côté ce vaisseau, & de l'autre *Janus*, qui avoit donné à ce Dieu un asyle dans ses états. C'est à ce sujet qu'*Ovide* dit: (*Fast.* lib. IV).

At bona posteritas puppim formavit in ære.
Hospitis adventum testificata Dei.

Ces peuples avoient aussi une grande vénération pour le vaisseau qui avoit apporté de Pessinunte à Rome une figure de pierre de la mere des Dieux. Des calamités publiques ayant désolé cette ville, on apprit ou on crut apprendre par les vers d'une Sibylle, qu'on en seroit délivré, si l'on faisoit venir de Phrygie la

Déesse *Cibele*. On la fit demander au Roi *Attalus*, qui la refusa d'abord ; mais effrayé par des prodiges, il l'accorda ensuite aux Romains. On l'embarqua sur un vaisseau peint, ainsi que nous l'apprend *Ovide*, à l'endroit ci-devant cité.

. . . . *Picta coloribus ustis*
Cœlestem matrem concava puppis habet.

Le vaisseau étant heureusement arrivé à l'embouchure du Tibre, échoua sur les vases. Si nous en croyons les Historiens, il s'opéra là un miracle singulier : c'est que *Claudia*, vestale, accusée d'incontinence, pour rétablir sa réputation flétrie, attacha le bout de sa ceinture au vaisseau, & le tira, uniquement aidée du secours de la Déesse. Il arriva encore quelque chose de plus extraordinaire lorsque les Romains firent venir d'Epidaure à Rome, *Esculape*, Dieu de la médecine, pour faire cesser la peste qui causoit de grands ravages. Ce Dieu parut là, caché sous la figure du serpent, & descendit de lui-même dans l'isle du Tibre, nommée aujourd'hui l'*Isle de saint-Barthelemi*, où on lui bâtit un temple.

Toutes ces histoires ne sont pas trop honorables aux Romains, dont nous connoissons les vertus mâles & héroïques ; mais elles font voir que dans tous les tems on a consacré des vaisseaux, comme nous le faisons, en les *baptisant* ; & c'est ce que j'ai voulu montrer, en les rapportant.

BARAT ou BARATERIE. C'est de la part du maître, du patron du vaisseau ou de l'équipage, une malversation, une tromperie, de quelque nature qu'elle soit.

BARATES. Ce sont les sangles qu'on met en croix sur la misaine, & qu'on roidit pour la soutenir pendant la tempête.

BARBARIE. Nom général, qu'on donne à toutes les marchandises qui viennent de l'étranger, & surtout des pays éloignés.

BARBE. On ſous-entend *ſainte*. Chambres des canonniers. *Voyez* SAINTE-BARBE.

BARBES D'UN VAISSEAU. Ce ſont les parties du bordage de l'avant, vers l'endroit où l'étrave s'aſſemble avec la quille.

BARBEYER. Les marins entendent, par ce mot, le mouvement de vibration, ou plutôt de frémiſſement, de vacillation d'une voile qui n'a pas encore bien pris le vent.

BARBIER. *Voyez* CHIRURGIEN.

BARBOT. On appelle ainſi, ſur une galere, celui qui fait le poil aux forçats.

BARCES. Sortes de canons, de peu d'uſage aujourd'hui, & autrefois fort communs ſur mer. Ils reſſemblent aux faucons & fauconneaux, quoique plus courts, plus renforcés de métal, & d'un plus grand calibre.

BARCO-LONGO. Mot Eſpagnol, qui ſignifie Barque longue. C'eſt un petit bâtiment fort en uſage en Eſpagne : il eſt long, bas, pointu, ſans ponts, & va à rames & à voiles.

BARDIS. C'eſt un bâtardeau fait de planches ſur le haut du bord d'un vaiſſeau, pour empêcher l'eau d'entrer ſur le pont, lorſqu'on couche ce vaiſſeau pour le radouber.

BARDIS. Séparations de planches, que l'on fait au fond de cale, pour charger des grains.

BARGE. Vieux mot, qui ſignifioit autrefois Barque ou Eſquif.

BARIL. Petit tonneau, dont on ſe ſert, ſur les vaiſſeaux, pour remplir d'eau les bariques qu'on ne peut tranſporter, ni à la fontaine, ni à la riviere.

BARIL DE QUART. C'eſt un baril plein d'eau, qu'on donne le ſoir à ceux qui doivent faire le quart la nuit.

BARIL DE POUDRE. C'eſt, ſur mer, cent livres de poudre, miſes dans un *baril*.

BARILLAGE. Petite barique, qui contient un peu moins que la huitieme partie d'un muid.

BARILLARD. Officier qui a ſoin du vin & de l'eau ſur les navires.

BARIQUE. Eſpece de futaille, qui eſt le quart d'un tonneau. Or, comme le tonneau eſt de huit cents quarante pintes, la *barique* doit contenir deux cents dix pintes de Paris.

BARIQUES A FEU ou FOUDROYANTES. Futailles de diverſe capacité, dans leſquelles on met des pots à feu, avec de la filaſſe arroſée d'huile de pétrole, & trempée dans de la poix noire & de la poix grecque, dont on ſe ſert dans les combats de mer, pour mettre le feu aux vaiſſeaux ennemis.

BARIS. Nom que les Egyptiens donnoient à un navire, dans lequel on portoit, à ce qu'on croit, les corps morts à la ſépulture. Ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'il étoit chez eux en ſi grande vénération, que le plus grand déplaiſir qu'on pût leur faire, c'étoit de leur dire : j'arrêterai le *baris*, *Siſtam barim.*

BARQUE. Bâtiment qui a un pont, trois mâts, le grand, celui de miſaine & celui d'artimon. Les plus grandes *barques* ne paſſent guere cent tonneaux. Elles ont ſur le pont un fuſain (*voyez* ce mot), qui vient juſqu'au grand mât. Toutes les *barques* de la Méditerranée ont des voiles latines ou à tiers-points. Celles d'Eſpagne ſont fort pointues ; ce qui les rend fines de voiles. On manie leur gouvernail par le moyen de deux cordes qu'on tient à la main. Leur voile eſt extrêmement grande : elle paſſe les bords où elle eſt amarrée. Ordinairement ces *barques* ont depuis trente juſqu'à trente-neuf pieds de long de l'étrave à l'étambord, huit à neuf pieds de large, cinq pieds de creux, & ſont montées de huit, dix, treize ou quatorze hommes. En leur ôtant tout le bordage, on peut y appliquer quatorze rames. Quoiqu'elles n'aient qu'un mât placé au milieu, comme aux autres *barques* ; cependant, quand on fait de longues routes, on en met un ſecond, ſitué tout-à-fait à l'avant. Voici les proportions qu'on ſuit ordinairement dans la conſtruction d'une *barque*.

PROPORTIONS D'UNE BARQUE.

	Pieds.	Pouc.
Longueur de la quille, portant ſur terre . .	38	6
Largeur de la quille	0	8
Epaiſſeur de la quille	0	6
Hauteur de l'étrave	16	6
Quette de l'étrave	15	0
Hauteur de l'étambord	10	6
Quette de l'étambord	2	3
Largeur du maître-gabarit	17	6
Longueur de la liſſe de hourdi	11	0
Plat de la maîtreſſe varangue	8	3
Creux	7	6
Hauteur de la premiere préceinte en avant.	12	0
Hauteur de la premiere préceinte au milieu.	6	0
Hauteur de la premiere préceinte en arriere.	11	0
Diſtance de la premiere préceinte à la ſeconde	1	6
Hauteur au milieu à ſon plat-bord	11	3
Hauteur à ſon derriere, à prendre de deſſus la quille, juſqu'au deſſus du couronnement	18	
Epaiſſeur des préceintes . . . , ...		6
Largeur des préceintes	0	4

Une *barque* conſtruite ſuivant cette proportion, rentre toujours à ſon plat-bord de dix pouces de chaque côté : ſa derniere varangue de l'arriere eſt diſtante de l'étambord de toute ſa largeur, & ſa varangue de l'avant eſt éloignée de toute ſa largeur, en y comprenant l'élancement de quette.

Ce bâtiment eſt eſtimé : voilà pourquoi je me ſuis arrêté à le faire connoître préférablement aux *barques* des autres nations, qui ne different pas de celle que j'ai défini, en général, au commencement de cet article. Je dirai ſeulement que ſur quarante pieds de long, on lui donne ordinairement vingt pieds de haut.

Pour

Pour entendre ces proportions, *voy.* CONSTRUCTION.

On donne encore le nom de *barque* à un bâtiment sans hune, destiné à porter des munitions, & à charger & à décharger des marchandises. Selon le Pere *Fournier*, le mot *barque* vient de Barce, ville d'Afrique, où l'on a apparemment inventé ce bâtiment de mer. (*Hydrograph.* pag. 40).

BARQUE A EAU. Petit bâtiment, dont on se sert en Hollande pour transporter de l'eau-douce aux lieux où l'on en manque, & de l'eau de mer pour faire du sel. Il y a un pont, & on le remplit d'eau jusqu'au pont.

BARQUE D'AVIS. C'est une *barque* qui sert à porter des nouvelles d'un vaisseau à un autre.

BARQUE DE DESCENTE. *Barque*, chargée de marchandises, laquelle descend la Gironde.

BARQUE DE VIVANDIER. C'est la *barque* qu'un vivandier promene sur l'eau, le long des quais, ou autour des vaisseaux, pour y porter des vivres à vendre.

BARQUE DROITE. Commandement qu'on fait à ceux de la chaloupe, de se placer également d'un côté & de l'autre, afin qu'elle soit droite sur l'eau.

BARQUE EN FAGOT. C'est tout le bois taillé pour faire une *barque*, que l'on porte dans un vaisseau, afin de la construire au lieu où l'on en a besoin.

BARQUE LONGUE, ou DOUBLE CHALOUPE. Petit bâtiment sans pont, plus long & plus bas que les *barques* ordinaires, aigu par son avant, allant à voiles & à rames, & qui a le gabarit d'une chaloupe.

BARQUEROLES, BARQUETTE ou BARCANETTE. Vaisseau médiocre de voiture, sans aucun mât, qui ne va jamais en haute mer.

BARRE. C'est une file de bancs de sable ou de rochers, qui embarrassent l'entrée des rivieres ou des ports, de telle sorte qu'on n'y peut entrer que quand la marée est haute, ou par des ouvertures nommées *Passes*, qui s'y rencontrent quelquefois par intervalle. La *barre* la plus renommée est celle de Siam. C'est un banc de vase, qu'on trouve à l'embouchure de la ri-

viere, où il n'y a que douze à treize pieds d'eau dans les plus grandes marées. *Voyez* PORT.

BARRE. Espece de flot particulier à la riviere de Seine, d'environ deux pieds de hauteur, & qui vient fort impétueusement avec le flux de la mer : il n'est sensible que jusqu'au pont de l'Arche.

BARRE A BORD. Commandement de pousser la *barre* du gouvernail. *Voyez* BARRE DE GOUVERNAIL.

BARRE D'ARCASSE. *Voyez* LISSE DE HOURDI.

BARRE D'ARCASSE DE COURONNEMENT. Longue piece de bois, qui n'est qu'un petit barrotin fait d'un vieux mât, ou une vergue équarrie, & qui lie le haut du vaisseau par son couronnement.

BARRE DE GOUVERNAIL. Longue piece de bois, qui d'un bout entre dans une mortoise faite à la tête du gouvernail, & dont l'autre extrêmité est attachée avec une cheville de fer à une boucle de même métal. *Voyez* TIMON.

BARRE DE GOUVERNAIL, TOUTE A BORD. Situation de la *barre* du gouvernail contre le côté du vaisseau, aussi écartée qu'elle peut l'être.

Il y a sur cette *barre du gouvernail* plusieurs commandemens qu'on ne peut renvoyer à un autre article, & dont voici par conséquent l'explication. Ces commandemens sont :

Barre droite. Commandement de placer la *barre* du gouvernail dans la direction de la quille, en sorte qu'elle ne soit pas plus d'un côté que de l'autre.

Change la barre : C'est un ordre de la faire tourner la de l'autre côté.

Pousse la barre à arriver : Commandement au timonier de pousser la *barre* au vent, afin que le vent frappe plus perpendiculairement les voiles pour arriver. Il y a des vaisseaux qui sont si ardens à venir au vent, que la *barre du gouvernail* est naturellement dans la situation à arriver. Il en est d'autres, au contraire, qui n'arrivent point ; & alors il faut tenir la *barre du gouvernail à venir au vent.*

Pousse la barque à venir au vent ou *sous le vent* : Commandement qu'on fait au timonier de pousser la *barre* sous le vent, afin que le vaisseau vienne au lof. *Voyez* AU LOF.

BARRE D'HARDY. C'est une *barre* placée à la hauteur des seuillets de sabords de retraite du premier pont sur l'étambord, & qui traverse de tribord à basbord, jusques aux estains. *Voyez* ESTAINS.

BARRE DE POMPE. Longue barre de fer, percée en quarré, & emmanchée par le bout, comme une tarriere.

BARRE DE PONT. C'est une *barre* d'arcasse, parallele & presque semblable à la lisse de hourdi, sur laquelle on pose le haut du pont.

BARRE FRANCHE. Timon de gouvernail, qui se manœuvre à la main sans roue, & dont on se sert dans les petits bâtimens.

BARRER. Verbe qui est synonyme à fermer. On dit *barrer* un port, lorsqu'on en ferme l'entrée de quelque maniere que ce soit, même en l'assiégeant avec une armée navale.

BARRER LE VAISSEAU. C'est le mal gouverner. Cela arrive lorsque le timonier pousse continuellement le gouvernail d'un bord à l'autre, sans arrêter l'élan du vaisseau.

BARRES ou BARRIERES. Ce sont de longues poutres, dont on ferme les entrées des ports. Lorsque ces entrées sont trop larges, les *barres* les plus longues ne peuvent aboutir aux deux extrêmités, & on se sert alors de chaînes.

BARRES DE CABESTAN. Pieces de bois qui, passant au travers du cabestan, servent à le faire tourner. *Voyez* CABESTAN.

BARRES DE CABESTAN A L'ANGLOISE, ou DEMI-BARRES. Ce sont des *barres* qui, sans passer au travers du cabestan, n'y entrent que par un bout jusqu'à la moitié de son épaisseur.

BARRES DE CONTRE-ARCASSE, ou SOUS-BARRES

D'ARCASSE. Ce font des *barres* qui fe pofent à même diftance les unes des autres que les varangues au-deffous de la liffe de hourdi : elles font affemblées dans les eftains à queue d'aronde, & avec l'étambord par une entaille qu'on leur fait. La plus haute de ces *barres* fe pofe à la hauteur des fabords. Elles fervent à entretenir & affermir les eftains. *Voyez* CONSTRUCTION.

BARRES D'ÉCOUTILLE. Bandes de fer, qui fervent à fermer les écoutilles.

BARRES DE CUISINE. *Barres* de fer, fervant, dans les vaiffeaux, à foutenir les chaudieres fur le feu.

BARRES DE HUNE, BARREAUX ou TESSEAUX. Ce font quatre pieces de bois, difpofées en croix l'une fur l'autre, qui font en faillie autour & au haut du mât, pour foutenir les hunes, les étais, & diverfes manœuvres & poulies, & qui fervent même de hune aux mâts qui n'en ont point. On leur donne ordinairement autant de longueur que le fond de la hune a de largeur. *Voyez* HUNE.

BARRES DE PANNEAUX D'ÉCOUTILLE. Pieces de bois étroites, qui traverfent par-deffous les panneaux des écoutilles, pour entretenir les planches jointes.

BARRES DE PORTE. Pieces de planches étroites, qui traverfent les portes des chambres d'un vaiffeau, pour entretenir les planches enfemble. La porte de la chambre du capitaine a trois *barres*.

BARRES DE VIREVAUT. Ce font des *barres* qui font le même effet que celles du cabeftan. *V.* VIREVAUT.

BARILLARD, *terme de galere.* Nom de celui qui a foin des barils où l'on met l'eau des forçats, & des boutes ou poinçons qui contiennent le vin.

BARROTE. Épithete qu'on donne à un vaiffeau, lorfque le fond de cale eft rempli jufqu'aux barrots.

BARROTER. C'eft remplir de marchandifes, ou d'autres effets, la calle ou l'entre-pont, jufqu'aux baux, de maniere qu'il n'y puiffe plus rien entrer.

BARROTS. Efpeces de folives, un peu courbes, qui traverfant d'un bord à l'autre du vaiffeau, fou-

tiennent les deux ponts d'en haut : car pour les *barrots* du plus bas pont, on les nomme *Baux* ; & c'est alors le nom propre de ces pieces de bois. *Voyez* BAU. On met plus ou moins de *barrots* à un pont, à proportion de la force qu'on veut donner au bâtiment, & du poids des canons qu'il doit porter. Entre chaque *barrot*, on met trois barrotins, & sous leur extrémité un courbaton. Lorsque ces courbatons sont inégaux en force, on en met de forts & de foibles alternativement.

A l'égard de la proportion des *barrots*, la regle est de leur donner pour épaisseur les deux tiers de l'épaisseur de l'étrave, & autant pour la largeur ; & pour leur rondeur, on prend les cinq sixiemes parties de leur épaisseur. Tout cela varie selon la grandeur du vaisseau ; car ce n'est ici qu'une regle générale.

BARROTINS. Petits soliveaux que l'on place entre les baux & les barrots, pour les soutenir.

BARROTINS DE CAILLEBOTIS. Petites pieces de bois courbes, qui servent à faire les caillebotis. *Voyez* CAILLEBOTIS.

BARROTINS D'ÉCOUTILLES, DEMI-BAUX ou DEMI-BARROTS. Ce sont des bouts de baux ou de barrots qui, se terminant aux hiloires, sont soutenus par des arc-boutans mis à travers, entre deux baux.

BAS-BORD. C'est le côté gauche d'un vaisseau, quand on va de la pouppe à la proue.

BAS-BORD. On sous-entend *vaisseau de.* C'est un vaisseau dont le bordage est bas, qui ne porte pas couverte, & qui va à voiles & à rames, comme les galeres, galiotes & semblables bâtimens. Le brigantin est un *vaisseau de bas-bord.*

BAS-BORD-TOUT. Commandement au timonier de pousser la barre du gouvernail tout à fait à gauche.

BAS-DE-L'EAU. *Voyez* BASSE-EAU.

BAS-BORDES ou BAS-BORDOIS. C'est la partie de l'équipage qui doit faire le quart de bas-bord.

BAS DE SOIE. Sobriquet ironique, que l'on don-

ne aux fers que l'on attache, par punition, à ceux qui ont fait quelque faute. C'eſt le Prévôt qui fait cette fonction, & il a cinq ſols pour chaque *bas de ſoie* qu'il donne.

Bas du vaisseau. Ce ſont les parties du vaiſſeau, ſituées ſous le pont d'en haut.

BASE DES SABORDS. C'eſt le bordage qui eſt entre la préceinte & le bas des ſabords.

BAS-FOND ou PAYS SOMME. Fond où il y a peu d'eau, & où la crainte qu'on a d'échouer, oblige de prendre des pilotes du pays, pour ſervir de guides.

BAS LE PAVILLON. Commandement d'abaiſſer le pavillon, pour ſaluer un vaiſſeau plus puiſſant, ou pour ſe rendre.

BASSE ou BATURE. C'eſt un fond mêlé de ſable, de roches ou de pierres, qui s'éleve vers la ſurface de l'eau. *Voyez* Banc. La mer y fait ce qu'on appelle une *Bature* ou *Briſant*, lorſque ſes eaux étant baſſes, elle vient s'y briſer.

BASSE EAU. C'eſt l'eau qui reſte quand la mer s'eſt retirée, & qu'elle a refoulé.

BASSES VOILES. Ce ſont les voiles qu'on appelle, l'une *la grande voile*, & l'autre *la voile de miſaine*.

BASSIN. Eſpace de mer, renfermé naturellement ou artificiellement, où les vaiſſeaux peuvent être à flot.

Bassin, qu'on nomme auſſi *Chambre*, *Darſine*, *Darſene* ou *Paradis*. Eſpece de petit port, pratiqué dans un plus grand ou ailleurs, & qui ſert à radouber & à conſtruire les vaiſſeaux.

On appelle encore de la ſorte la partie d'un port, la plus avancée dans la ville : mais le mot *Darſine* n'eſt en uſage pour cela, que ſur la Méditerranée.

Bassin pour la mature. C'eſt un endroit clos, rempli d'eau de mer, dans lequel on tient les mâts bruts à flot.

BASTARD DE RACAGE. Corde qui ſert à tenir & lier un aſſemblage de bigots & de raques, dont le tout enſemble ſe nomme *Racage*. *Voyez* Racage.

BASTARDE. C'eſt la plus grande des voiles d'une galere, qui ne ſert que quand il y a peu de vent.

BASTARDES ou BASTARDELLES. Ce ſont les galeres qui ont l'extrémité de la pouppe plate & élargie. On les appelle ainſi, pour les diſtinguer des galeres ſubtiles, qui ont l'extrêmité de la pouppe aiguë.

BASTINGAGE. C'eſt un retranchement fait le long des paſſe-avants, ſur les liſſes, le long des gaillards & de la dunette, à la hauteur de quatre pieds ou quatre pieds & demi, afin que dans un combat, on puiſſe tirer facilement par-deſſus, & préſerver les canoniers & les fuſiliers du feu de la mouſqueterie. Il eſt formé avec des filets ſuſpendus ſur des cordages, & on remplit ces filets de matelas, de hardes & de hamacs de l'équipage. Il y a des *baſtingages* à demeure, qui ſont bien plus ſolides & bien moins ſujets aux accidens du feu. On les fait avec des planches de liége, ou d'autres matieres légeres.

BASTINGUE. Bande d'étoffe ou de toile, que l'on tend autour du plat-bord des vaiſſeaux de guerre, & qui eſt ſoutenue par des pieces de bois, miſes debout, appellées *Pontilles*, afin de cacher ce qui ſe paſſe ſur le pont pendant le combat: on en met auſſi autour des hunes. Les *baſtingues* de nos vaiſſeaux ſont bleues, ſemées de fleurs de lys jaunes, conformément à l'Ordonnance de 1670. On donna encore à ces bandes, les noms ſuivans, *Baſtingure*, *Baſtinguere*, *Paviers*, *Paveſade*, & enfin *Pavois*.

BASTINGUER. On ſous-entend SE. C'eſt ſe préparer au combat, & mettre dans le baſtingage tout ce qui peut embarraſſer les entre-ponts & les batteries.

BASTUDE. Sorte de filet dont on ſe ſert pour pêcher dans les étangs ſalés. Suivant l'Ordonnance de 1681, il eſt défendu aux pêcheurs qui ſe ſervent d'engin, appellés *Ficheures*, de prendre des poiſſons enfermés dans des *baſtudes*, à peine de punition corporelle.

•BATAILLE NAVALE. Combat de mer. Quelque courte que ſoit cette définition, elle doit ſuffire, par-

ce que le mot *bataille navale* est assez intelligible. Je ne l'aurois pas même inséré dans ce Dictionnaire, par cette raison, si je n'eusse eu qu'une définition à donner; mais m'étant proposé de faire connoître, dans cet ouvrage, la marine des Anciens & des Modernes, je dois parler de leurs combats de mer, & ce détail ne peut être mieux placé qu'à cet article. Voici donc quelles ont été les plus célebres *batailles navales*, depuis l'origine de la navigation, jusqu'à nos jours.

Rien n'est moins connu que les expéditions maritimes des premiers peuples du monde. L'histoire nous apprend bien qu'*Osiris*, le plus ancien Roi des Egyptiens, & le plus respecté, puisqu'ils le déifierent, qu'*Osiris*, dis-je, fit la conquête des Indes; que *Sésostris*, autre Roi de ces peuples, équipa 1491 ans avant *Jesus-Christ*, une flotte de quatre cens voiles, avec laquelle il se rendit maître de toutes les isles & de toutes les villes fondées sur la Mer Rouge; qu'il passa le golfe Arabique, & qu'il s'assujettit tous les rivages de la mer, jusqu'aux Indes; qu'*Apries*, qui gouverna ensuite les Egyptiens, arma sur mer, contre les habitans de l'Isle de Chypre & les Phéniciens, & qu'il défit leur armée navale : mais elle ne nous apprend ni comment ces conquêtes se firent, ni de quelle façon on se battoit sur les eaux. Elle s'explique un peu mieux sur la *bataille navale* de *Sémiramis* avec *Stratobate*, Roi des Indiens. Cette ambitieuse Princesse fit construire trois milles galeres, armées d'éperons de cuivre, & livra le combat sur le bord du fleuve Indus, où son ennemi l'attendoit avec une armée navale de quatre mille barques, faites de canne. Nous ignorons de quelle maniere on se battit. Nous savons seulement que la *bataille* fut sanglante; que les Indiens succomberent; perdirent près de deux mille de leurs navires, & prirent la fuite. Ceci arriva l'an du monde 2589. Il s'écoula près de mille ans, sans qu'il y eût aucune *bataille navale* remarquable, quoique les

Grecs & les Perses eussent souvent ensemble des démêlés sur mer, & qu'ils équipassent de puissantes flottes. Mais en 3524, ces mêmes peuples donnerent à l'univers le spectacle d'une *bataille*, qui passa à juste titre pour une des plus terribles que les Anciens aient livré sur les eaux.

Les Grecs & les Persans, jaloux de leur gloire & de leur bien réciproques, cherchoient à l'envi de se donner des chaines. La Perse impérieuse & plus puissante que la Grece, vouloit la soumettre à ses loix. Celle-ci, de son côté, défendoit sa liberté, & n'oublioit rien pour affoiblir ses adversaires. Dans ces conjonctures, où tout étoit balancé par des forces contraires, *Xerxès*, Roi des Perses, non moins ambitieux que les Rois, ses prédécesseurs, forma la dangereuse entreprise de subjuguer absolument les Grecs. A cette fin, il arma une des plus nombreuses flottes qu'on eût vues; & après l'avoir bien équipée, il voulut en faire la revue. Assis sous un riche pavillon, placé sur un vaisseau Sidonien, il fit défiler ses vaisseaux. Ils passerent tous devant lui, sur une même ligne parallele au rivage, la proue tournée du côté de la terre, & les soldats étant sous les armes. Après s'être donné ce grand spectacle, *Xerxès* mit son armée navale en mouvement, & ordonna que son armée de terre se réunit à celle-ci, afin que ces deux armées pussent se donner mutuellement du secours. Ce Roi superbe avoit fait la revue de l'armée de terre avec la même pompe qu'il avoit vu défiler l'armée navale. Ses troupes s'étoient rendues au rivage par un pont jonché de fleurs & de branches de myrthe; & là *Xerxès* avoit fait des sacrifices, des libations, & jetté dans la mer, la fiole dont il s'étoit servi, avec un autre vase, une tasse d'or & son épée, dans la vue de se concilier la bienveillance de la mer. Et tandis que ses troupes passoient sur les eaux, pour parvenir au lieu de réunion, l'armée navale s'y rendoit en traversant un canal que le Souverain des Perses avoit fait ou-

vrir dans l'isthme, qui sépare le mont Athos du continent, contraste singulier, qui faisoit dire à *Cicéron* que *Xerxès* avoit fait marcher ses troupes sur la mer, & naviger ses vaisseaux sur la terre.

Cependant les Athéniens, tout à la fois instruits & alarmés des préparatifs de *Xerxès*, se liguent aussitôt avec les Lacédémoniens, pour défendre la liberté commune de la Grece. Ils envoient de toutes parts des députés; & par les secours qu'ils reçoivent, ils forment une flotte de deux cens soixante & onze vaisseaux. Ce nombre de vaisseaux, quoique considérable, étoit néanmoins si inférieur à celui des Perses, que ceux-ci songerent bien moins à les combattre, qu'à s'en saisir. Pour parvenir à ce but, ils résolurent de les envelopper; & voici la manœuvre qu'ils firent.

L'armée navale des Grecs occupoit le fameux canal de l'Euripe. Comme les Perses vouloient la bloquer en quelque sorte dans cet endroit, ils devoient l'attaquer par un côté, & envoyer deux cens vaisseaux en état de lui fermer le passage de l'autre. Le projet auroit sans doute eu lieu, si un plongeur fameux, nommé *Scillyas*, n'eût informé les Grecs du dessein des Perses, en traversant leur armée à la nage, sous l'eau. A cette nouvelle, les Grecs appareillerent à la pointe du jour; sortirent en bon ordre de leurs défilés, & forcerent de voiles sur leurs ennemis. Une attaque si brusque parut aux Perses une témérité. Ils regarderent les Grecs comme des gens perdus, qui donnoient tête baissée dans leur piége; & ils firent d'avance le partage de leurs vaisseaux. Ceux-ci, moins présomptueux, arriverent à portée de leurs ennemis: ils vinrent aux prises avec trente de leurs vaisseaux, qu'on avoit envoyé pour les recevoir. Peu de tems après, ils furent enveloppés par la multitude. Le danger devint extrême pour eux; & ce fut cette même extrêmité qui leur fit redoubler de courage & de prudence. Ils présenterent la proue de toutes parts, & firent front par-tout. Un Athénien appellé *Lycomede*,

aborda le premier un vaisseau Persan, & le prit. *Thémistocles*, qui commandoit les Athéniens, poussa les Perses si vigoureusement, qu'il coula à fond tous les navires qui voulurent lui tenir tête, & mit en fuite les autres qui se tenoient écartés. Animés par l'exemple de ce grand Capitaine, les Grecs poursuivirent avec vivacité les fuyards, qui préférerent plutôt d'aller échouer sur la côte, que de tomber entre leurs mains.

Les Perses se rallierent & rengagerent le combat jusqu'à trois fois : mais l'habileté de *Thémistocles* fit voir en cette occasion ce que peut une bonne manœuvre sur une puissante flotte. Ses vaisseaux bien conduits, dérangerent toujours l'ordre de *bataille* des vaisseaux ennemis, qui mal gouvernés, s'embarrassoient les uns les autres, & se brisoient en se choquant.

Depuis cette *bataille* il ne se passa, jusqu'aux Romains, aucune action assez mémorable sur mer, pour mériter d'être rapportée. Je ne dois pas oublier cependant une ruse de guerre, qui pourroit avoir son utilité. La Reine *Artémise* étoit sur les vaisseaux des Perses, lorsque toujours battus par les Grecs, ils venoient d'être mis en déroute. Les Grecs poursuivoient les fuyards; & comme *Artémise* étoit de leur nombre, elle tâchoit de se sauver, lorsqu'un vaisseau ennemi, plus fort que le sien, l'appercevant, lui donna la chasse. Quoique les Perses fussent dans la plus grande consternation, & que leur courage fût entiérement abattu, la Reine, plus ferme que ces hommes foibles, ne perdit point la tête dans ce péril extrême. Elle ordonna sur le champ qu'on changeât la manœuvre, & qu'on arborât le pavillon Grec; & pour faire prendre plus aisément le change aux vaisseaux ennemis, elle attaque un de ses propres vaisseaux, un vaisseau Persan, & le coule à fond. Le vaisseau Grec, qui la poursuivoit, donna dans le piege. Il crut que celui de la Reine étoit de l'armée des Grecs, puisqu'il attaquoit avec tant d'ardeur un vaisseau de l'armée des Perses : il cessa de le

pourſuivre, & *Artémiſe* ſe ſauva. Les Perſes même furent d'abord la dupe de cet artifice ; mais *Xerxès* ayant reconnu le vaiſſeau de la Reine, s'écria : *Ici les femmes combattent en hommes, & les hommes en femmes !* Voyez *Hérodote*, *Diodore de Sicile*, *Quinte-Curce*, *Plutarque*, &c.

Quoique les Romains aient eu de nombreuſes flottes ſur mer, & qu'ils aient livré ſur cet élément pluſieurs *batailles* ſanglantes, je n'en rapporterai ici que deux, parce qu'elles ſuffiront pour donner une idée de leur capacité dans la tactique des eſcadres, & pour faire un parallele de leurs *batailles* avec celles qui ſe ſont données ſur les eaux, depuis la découverte du canon. Je me ſuis attaché, dans le choix que j'ai fait de ces batailles, à celles où l'habileté, la ſcience des évolutions, & la puiſſance navale des Romains, ont été mieux développées.

Polybe fixe l'époque de la marine des Romains à la premiere guerre Punique. Quelques Auteurs la croient antérieure à ce tems. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que ſous le gouvernement même de *Jules-Céſar* & de *Pompée*, les Romains étoient encore très-ignorans dans la navigation & dans l'architecture navale. Ils avoient bien moins de vaiſſeaux que de machines informes, très-difficiles à manier, & peu propres à voguer ſur les eaux. La forme des navires des Carthaginois & des Rhodiens, étoit au contraire extrêmement légere : c'eſt ce dont jugerent les Romains pendant le ſiege de Lilybée. Un Rhodien ſortit du port à leur vue, ſur un petit vaiſſeau : il paſſa au milieu de leur flotte, en voltigeant avec une légéreté qui les couvrit de confuſion. Quelque tems après, la mer ayant jetté ſur le rivage une galere de Carthage, elle ſervit de modele aux conſtructeurs Romains. Ils firent cent ſoixante galeres ſemblables à celle-là. Ce fut avec cette flotte que les Romains donnerent la premiere *bataille navale* aux Carthaginois, l'an de la fondation de Rome 494 ou 95. Le ſuccès de ce premier combat enhardit les Romains

à chasser les Carthaginois de la mer qu'ils tenoient avec avantage. Presque maîtres de la Sicile, ils voulurent porter la guerre dans la Lybie, & insulter à l'ennemi dans son fort. A cet effet ils forment une flotte de trois cents trente galeres, & vont attaquer les Carthaginois, qui en avoient composé une de trois cents cinquante. Les deux armées étant en présence, les Romains divisent toute leur flotte en quatre escadres, les disposent en triangle, & en forment la base avec l'escadre où étoient les meilleurs soldats. Les Carthaginois au contraire étendent, autant qu'il leur est possible, les aîles de leur armée, comme à dessein d'environner leurs ennemis; la divisent en escadres; mettent les meilleurs combattans dans la derniere escadre, formée d'un plus grand nombre de vaisseaux, & ordonnent aux premieres de se retirer un peu en arriere, après que les Romains auroient pénétré dans leur flotte, afin de l'attirer jusqu'à l'arriere-garde.

Cette manœuvre fut si bien exécutée, que non-seulement la premiere, mais aussi la seconde escadre des Romains, poursuivant trop vivement la premiere escadre des Carthaginois, se trouverent investies, & en très-grand danger. Les Consuls *Attilius* & *Manlius*, qui commandoient l'armée Romaine, s'en apperçurent; vinrent à leur secours, & donnant par la proue sur les galeres qui avoient fait conversion pour les envelopper, coulerent les unes à fond, & prirent les autres. *Hannon* & *Amilcar*, chefs des Carthaginois, s'attachent à repousser ce secours, tandis que le reste de leur armée en vient aux prises avec la troisieme escadre des Romains: mais malgré leur adresse & leur valeur, les Romains les pressent & les obligent de prendre la fuite. Dans cette *bataille*, ceux-ci ne perdirent que vingt-quatre navires, s'emparerent de soixante de ceux des Carthaginois, & en coulerent trente à fond.

Voici la description de la plus célebre *bataille* qui se soit donnée sur mer avant l'invention de la poudre, & qui renferme toutes les évolutions & les manœuvres

qu'on ait connues dans l'antiquité : c'est la *bataille d'Actium*, appellé aujourd'hui *Caposigalo*, & situé à l'extrêmité du golfe *Della-Arta*, en Epire. Il s'agissoit dans cette *bataille* de la ruine de l'Empire Romain partagé entre *Auguste* & *Antoine*. Toutes les forces de l'orient & de l'occident y étoient réunies. *Antoine* avoit peu de Romains dans son parti ; mais plusieurs têtes couronnées (*Plutarque* en compte onze) s'intéressoient pour lui, & l'avoient assisté de tous leurs vaisseaux. *Cléopâtre*, entr'autres, Reine d'Egypte, & qui étoit éprise pour *Antoine* de la plus vive passion, ne se contenta pas de lui fournir des vaisseaux : elle voulut encore être témoin de la valeur de son amant. Elle vint au combat avec un faste & une pompe qui étonnerent l'armée d'*Auguste*. Ce Général s'en apperçut ; & pour prévenir l'effet qu'ils pouvoient produire sur la plupart des esprits, il les exhorta principalement dans la harangue qu'il fit avant le combat ; il les exhorta, dis-je, à ne pas permettre que ces pouppes hautes & relevées d'or massif, & que ces voiles de poupre de *Cléopâtre*, échappassent à leur valeur. *Antoine* de son côté alloit sur une frégate encourager par ses discours & par sa présence les troupes qui étoient sur chacun de ses vaisseaux.

Quoique l'ardeur de combattre & de vaincre fût égale dans les deux armées, cependant les apparences de la victoire étoient pour *Antoine*. Outre que sa flotte étoit composée de huit cents voiles, au lieu que celle d'*Auguste* ne l'étoit que de quatre cents, c'est que tous ses bâtimens l'emportoient sur ceux de son ennemi, par la forme & par la grandeur.

Tout concouroit à faire espérer à *Cléopâtre* un succès favorable : mais cette Reine avoit l'esprit encore plus malade que le cœur. Effrayée de quelques mauvais présages arrivés peu de tems avant la *bataille*, elle ne voyoit point tous ces avantages de son amant : aussi voulut-elle lui persuader de sortir de ce golfe, de s'en aller en Egypte avec elle, & de faire, autant qu'il seroit possible, une retraite honorable.

Auguste fut instruit de ce projet. Comme il connoissoit l'empire que *Cléopâtre* avoit sur l'esprit d'*Antoine*, il résolut de laisser partir sa flotte, & de la charger lorsqu'elle seroit à la voile. En effet, ses vaisseaux étant plus légers, & meilleurs voiliers que ceux de son ennemi, il se flattoit qu'il l'atteindroit aisément, & qu'il viendroit à bout de défaire son armée. *Aggrippa*, qui commandoit sous *Auguste*, ne fut pas de cet avis. Il lui représenta qu'*Antoine* pouvoit, à force de voiles & de rames, échapper à leur poursuite, & que le parti le plus prudent étoit de profiter de cette terreur, que causoit la superstition de *Cléopâtre*, pour livrer la *bataille*. *Auguste* hésita d'abord s'il suivroit ce conseil. Il voulut voir lui-même la contenance d'*Antoine*, qui l'appercevant, non-seulement ordonna qu'on ne remuât point, mais fit encore renforcer le front de son armée, comme pour soutenir le choc d'une premiere action. *Auguste* tira parti de cet arrangement. Il disposa ses vaisseaux en forme de croissant, pour envelopper ceux de son ennemi. *Antoine* vit cette manœuvre, & voulut s'écarter : ce fut ce mouvement qui donna en quelque sorte le signal du combat. Dans l'instant les vaisseaux d'*Auguste* fondent avec impétuosité sur ceux d'*Antoine*; & par leurs éperons qu'ils enfoncent dans le bordage, les fracassent ou les coulent à fond. Si le choc n'est pas assez considérable pour endommager le vaisseau, ils se retirent & gagnent le large. *Antoine* de son côté reçoit ces assaillans à coups de traits & de pierres, en tâchant de saisir & d'accrocher les vaisseaux ; & comme il avoit plus de combattans sur les siens, qu'il y en avoit sur ceux d'*Auguste*, il se rend maître sans peine, & de l'équipage, & du bâtiment : c'étoit cet abordage qu'évitoient aussi avec soin les vaisseaux d'*Auguste*. Toute leur manœuvre consistoit à frapper avec impétuosité les vaisseaux d'*Antoine*, & à s'en éloigner, après le choc, avec la même vitesse. Pour se débarrasser plus aisément des grappins, & pour causer plus de dommage, ils attaquoient trois ensemble un vaisseau en-

nemi ; & dans le cas qu'un d'eux étoit accroché, les autres se réunissoient à celui-ci : il se faisoit alors de part & d'autre un carnage horrible. *Cléopâtre*, témoin d'un combat si sanglant, n'eut point le courage d'attendre la fin d'un évènement qui lui parut trop douteux. Elle fait donner le signal pour mettre ses vaisseaux à la voile ; & à la faveur du vent qu'ils avoient en pouppe, ils traversent l'armée d'*Antoine*, & y répandent l'alarme & la consternation. L'amour d'*Antoine* pour *Cléopâtre*, étouffa en ce moment sa passion pour la gloire. La crainte de perdre sa maîtresse lui fit oublier ce qu'il devoit à son armée, & ce qu'il se devoit à lui-même. Accompagné de deux de ses domestiques, il se jette dans un esquif, & abandonne ses troupes pour suivre *Cléopâtre*. Une action si lâche abattit le courage de ses officiers & de ses soldats. Cependant ils combattirent encore sans chef contre *Auguste*, avec tant d'opiniâtreté, que cet Empereur, qui vouloit d'abord ménager la flotte de son ennemi, ordonna qu'on y mît le feu. A cette fin on y jetta des dards enflammés, des torches ardentes, & des pots de fer, pleins de poix & de charbons embrasés ; & tandis que les soldats d'*Antoine* étoient occupés à éteindre le feu, ou à transporter ce qui étoit dans les vaisseaux qui brûloient ; ceux d'*Auguste* venoient les joindre, les massacroient impitoyablement, ou les obligeoient de finir leurs jours dans les eaux ou dans le feu. Un vent qui s'éleva pendant cet incendie, causa un embrasement presque universel dans l'armée d'*Antoine* ; & son ennemi, sûr de la victoire, ne put en sauver que trois cents navires, presque tous maltraités.

Après ce glorieux exploit, *Auguste*, couvert de gloire, se rendit au temple d'*Apollon*, qui étoit sur la rive du golfe, & y consacra les proues des navires d'*Antoine*, dont il s'étoit emparé. (*Flor.* lib. II. *Appian. de Bell. Syr. Dion. Cassius*, lib. L, & *Hydrographie* du P. *Fournier*, liv. VI).

Depuis la découverte de la poudre & du canon, l'ordre

l'ordre des *batailles navales* a été soumis à des régles suggérées par l'usage de ces inventions. Ces régles consistent à ranger les armées sur deux lignes paralleles ; à laisser entre les vaisseaux un intervalle d'environ cent quatre-vingts pieds ; à faire porter les voiles au plus près, & à éloigner les bâtimens de charge & les brûlots à une demi-lieue de l'armée, du côté opposé à l'ennemi. Deux exemples feront connoître cet ordre, ainsi que les évolutions générales d'une *bataille navale*. A l'égard des ordres particuliers, & des manœuvres différentes que l'on pratique suivant les cas, *voyez* les articles suivans : COMBAT, ORDRE, ESCADRE, ÉVOLUTION, MANŒUVRE, DOUBLER, DISPUTER LE VENT, & GAGNER AU VENT.

Je choisis pour premier exemple, la *bataille* que remporterent les Anglois sur les Hollandois, le 13 Juin 1665. L'armée de ceux-là, commandée par le Duc d'*Yorck*, depuis Roi d'Angleterre, étoit de cent vaisseaux de guerre ; & celle de ceux-ci, plus considérable en nombre, avoit moins de vaisseaux à trois ponts. Ces deux armées se rangerent sur deux lignes paralleles au sud-sud-est, & elles occupoient près de cinq lieues en longueur. Les Anglois avoient le vent qui étoit au sud-ouest. Le Duc d'*Yorck* étoit au corps de *bataille* : il avoit donné son avant-garde au Prince *Robert*, & son arriere-garde au Comte de *Sandwich*. Le Vice-Amiral de Hollande, appellé *Opdam*, qui commandoit l'armée Hollandoise, s'étoit mis aussi au milieu de son armée, & avoit opposé au Prince *Robert*, le célebre *Tromp*. Le combat commença à trois heures. On se canona de part & d'autre avec beaucoup de chaleur, jusqu'à onze, sans que la victoire se déclarât pour aucuns des deux partis. Le Duc d'*Yorck* croyant qu'il lui seroit plus avantageux de faire arriver toute la ligne de son armée sur l'ennemi, arriva lui-même sur *Opdam*. Cette manœuvre changea tout-à-coup la forme du combat. L'artillerie devint alors meurtriere. Le bruit des canons redoubla. La plus

grande partie des vaisseaux fut dématée, les autres fracassés, & il y en eut qui sauterent en l'air. Une fumée épaisse, mêlée de l'éclat du feu que les vaisseaux vomissoient en sautant, enveloppoit les deux armées. Pendant cet affreux désordre, l'Amiral Hollandois étoit assis sur le haut de sa dunette, d'où il voyoit, avec un merveilleux sang froid, tout ce qui se passoit sur son bord, c'est-à-dire, le grand nombre de corps morts qui couvroient ses ponts, le sang de ceux qui étoient autour de lui se répandre; une grêle de boulets, qui avoient coupé presque toutes ses manœuvres, & qui faisoient un dégât horrible dans les bâtimens même. Ce spectacle effrayant ne l'empêchoit pas de donner ses ordres, & d'encourager les siens, & par ses discours, & par son exemple.

A deux heures après midi, le Duc d'*Yorck* fit le signal pour arriver tout à fait sur l'ennemi, & les Hollandois commencerent à ne point tant pincer le vent. Deux de leurs vaisseaux, celui que montoit *Opdam*, & un autre de même grandeur, ne changerent point leur route. Le Duc d'*Yorck* arriva sur le premier, & lui lâcha toute sa bordée, qui le fit sauter en l'air. Ainsi périt le brave *Opdam*, digne d'un meilleur sort. Les Hollandois voyant sauter leur Amiral, perdirent entiérement courage. Ils firent vent arriere pour se retirer: mais le Duc d'*Yorck* les ayant poursuivis, leur prit ou brûla vingt-deux vaisseaux, & remporta sur eux une victoire d'autant plus glorieuse, qu'elle fut absolument complette. *V. l'Art des armées navales*, ou le *Traité des évolutions*, par le P. *Hôte*, pag. 42.

Parmi les *batailles navales* mémorables que les François aient gagnées, il en est peu de si glorieuse que celles qu'ils livrerent aux Hollandois & aux Espagnols ligués ensemble, après celle dans laquelle ils firent une si belle manœuvre. *Voyez* AVANTAGE DU VENT. L'armée Françoise, composée de trente vaisseaux, étoit commandée par le fameux M. *Duquesne*.

Vingt-neuf vaiſſeaux, neuf galeres, & pluſieurs brûlots, formoient la flotte combinée. *Ruiter* qui la commandoit, donna le corps de *bataille* aux Eſpagnols, prit l'avant-garde, & fit occuper l'arriere-garde aux vaiſſeaux Hollandois. De notre côté, M. *Duqueſne* étoit au corps de *bataille*; M. d'*Almeras* avoit l'avant-garde, & M. *Gabaret* commandoit l'arriere-garde. *Ruiter* arriva le premier, avec toute ſa diviſion, & tomba ſur notre avant-garde. M. d'*Almeras* le reçut, & fit des efforts dautant plus extraordinaires pour le repouſſer, qu'il étoit flatté de ſe meſurer avec cet illuſtre Hollandois. Il endommagea beaucoup quatre de ſes meilleurs vaiſſeaux. Le combat fut rude; & l'eût été encore d'avantage, ſi un coup de canon n'eût emporté le vaillant d'*Almeras*. L'équipage de ſon vaiſſeau, déconcerté par ſa mort, ne fit plus les mêmes manœuvres. Ce bâtiment arriva beaucoup, & ſe trouva entiérement hors de la ligne. Le reſte de la diviſion ſoutint néanmois avec fermeté les attaques de *Ruiter*. Il courut lui-même riſque d'être enveloppé; & la choſe auroit réuſſi, ſi l'avant-garde Françoiſe n'eût reviré dans le tems que ce Général fit un mouvement pour approcher de notre corps de *bataille*. On auroit alors gagné le vent, & *Ruiter* ſe feroit trouvé entre le corps de *bataille* & l'avant-garde; mais on ignoroit ſur pluſieurs vaiſſeaux, la mort de M. d'*Almeras*, & on attendoit inutilement ſes ordres.

Cependant *Ruiter* étant tombé ſous le vent, ainſi que le reſte des vaiſſeaux de ſa diviſion, arriva au corps de *bataille*, où il eſſuya le feu de tous les canons. Les vaiſſeaux Eſpagnols, à qui le Général Hollandois avoit recommandé de ſe ménager juſqu'à ce qu'il les joignît, le voyant attaqué, vinrent fondre ſur le corps de *bataille* François. Les galeres Eſpagnoles s'approcherent auſſi, & dès-lors le combat devint tout à la fois général & terrible. Le grand *Ruiter* fut bleſſé mortellement. Un boulet de canon lui emporta la moitié du pied gauche, & lui briſa la jambe

droite. Il tomba du coup, & se fit une troisieme blessure à la tête. Malgré ses blessures & ses douleurs, ce Général continua de donner ses ordres avec une présence d'esprit surprenante. L'action dura encore quelque tems avec la même vivacité : mais la nuit sépara les combattans. Les ennemis se retirerent à Sarragosse, où ils se mirent à couvert de la poursuite des François qui, n'ayant pu les faire sortir du port, entrerent dans celui d'Agousta. Ce fut dans cette premiere ville que mourut *Ruiter* de ses blessures, le 9 Avril 1676. Pour conserver à la postérité le souvenir de cet événement, on frappa en France, une médaille, où l'on voit la victoire sur le haut d'une colonne rostrale, ornée d'un trophée naval. Les mots de la légende sont : *Devictâ hostium classe, Duce interempto* : la flotte des ennemis défaite, celui qui la commandoit ayant été tué.

BATARDE. C'est le nom qu'on donne à la plus grande voile d'une galere.

BATARDEAU. *Voyez* BARDIS.

BATAYOLES. Pieces de bois, posées debout, emmortoisées sur les taqs, & qui servent à soutenir les filarets. Leur proportion ordinaire est de trois pieds ½ pour la longueur, quatre pouces ½ au gros bout, deux pouces au petit, & sept pouces deux lignes pour l'épaisseur. On préfere l'ormeau aux autres bois, & on les fait aussi quelquefois de fer.

On appelle *grandes batayoles*, les *batayoles* de l'espale : elles servent à supporter l'axe du tendelet. *Voyez* ce mot. Leur dimension est de quatre pieds ½ de long, quatre pouces ½ de large à leur fort, & dix lignes d'épaisseur.

BATAYOLETTES. Piece de bois, posées sur les extrémités des batayoles, & qui servent, sur les galeres, à faire loge, & à élever la tente. Elles ont environ trois pieds trois pouces de long, & deux pouces ½ en quarré : on les fait d'orme, de chêne ou de faux.

BATEAU. Nom général qu'on donne non-seule-

ment à tous petits vaiſſeaux propres à naviger ſur les rivieres, les étangs, &c., mais encore à divers petits bâtimens qui vont à voiles & à rames, ou à voiles ſeules, & qui ſont plus groſſiérement faits que les chaloupes.

Bateau Délesteur. *Bateau* qui ſert au déleſtage. *Voyez* ce dernier mot.

Bateau pêcheur *Bateau* qui ſert à la pêche.

BATEAUX A EAU. Ce ſont des *bateaux* qui ont un pont, & qui ſervent, en Hollande, à porter de l'eau douce ou ſalée, dont on les remplit juſqu'au pont par un trou qui eſt deſſous.

BATELAGE. C'eſt l'allée & le retour de pluſieurs bateaux, qui vont & qui viennent pour décharger les vaiſſeaux.

BATELER. C'eſt faire le batelage : ce qui ſuppoſe que les vents & la mer ſont aſſez tranquilles pour naviguer avec facilité.

BATELÉE. Charge entiere de bateau.

BATELIERS. Ce ſont les conducteurs des bateaux ſur des rivieres d'eau douce.

BATIMENT. Nom général, qu'on donne à toutes ſortes de vaiſſeaux grands ou petits, mais particuliérement à ceux qui ne ſont point armés en guerre.

Batiment délicat. *Bâtiment* foible de bois.

Batiment ras. C'eſt un *bâtiment* qui n'a point de ponts.

BATON ASTRONOMIQUE. Eſpece de demi-arbalête, inventée par *Gemma Friſon*, pour prendre la hauteur d'un aſtre. Elle eſt compoſée d'une fleche, d'un marteau & d'une pinnule. La fleche eſt graduée, & le marteau gliſſe le long d'elle, & s'y fixe avec une vis. Pour faire uſage de cet inſtrument, il faut connoitre à peu près, & par eſtimation, la hauteur de l'aſtre qu'on veut obſerver, parce qu'on arrête le marteau ſur la fleche au degré qui répond à celui qui a été eſtimé. C'eſt, comme l'on voit, ſuppoſer ce qui eſt en queſtion : auſſi cet inſtrument n'a pu ſervir que

lors de ſon invention, où l'on n'en avoit preſque pas d'autre. Le P. *Fournier* a tâché d'en expliquer la conſtruction & l'uſage, dans ſon *Hydrographie*, l. x, c. XVI.

BATON A MECHE. C'eſt une meche qui eſt toujours allumée ſur le château d'avant.

BATON DE FLAMME. C'eſt le *bâton* où la flamme eſt attachée au haut du mât. *Voyez* FLAMME.

BATON DE GIROUETTE. Petit matéreau, où eſt plantée la verge de la girouette.

BATON DE JACOB. *Voyez* ARBALÊTE.

BATON DE JUSTICE. C'eſt le *bâton* du Prévôt.

BATON DE PAVILLON OU D'ENSEIGNE. Petit mât ou matéreau, qui ſert à arborer le pavillon.

BATON DE POMPE. C'eſt le piſton de la pompe. Les marins l'appellent auſſi *Gaule*.

BATON DE VADEL OU DE GUIPON, ou encore MANCHE DE GUIPON. Long *bâton*, où l'on attache des bouchons d'étoupe ou de penne, & qui ſert à goudronner ou à brayer le vaiſſeau.

BATONNÉE D'EAU. C'eſt la quantité d'eau que l'on puiſe à la pompe, toutes les fois qu'on fait jouer la brimbale.

BATTANT DE PAVILLON. C'eſt le mouvement du pavillon dans toute ſa longueur.

BATTERIE. C'eſt la quantité de canons mis de l'avant à l'arriere, des deux côtés du vaiſſeau. Les grands vaiſſeaux ont trois *batteries*. La premiere eſt la plus baſſe; la ſeconde eſt au-deſſus de celle-ci, c'eſt-à-dire au ſecond pont, & la troiſieme au dernier pont ou pont d'en haut. Chaque rang eſt ordinairement de quinze canons, ſans compter ceux de la ſainte-barbe, & les *batteries* qui ſont ſur les châteaux.

Les *batteries* ont une ſorte de manœuvre qu'on fait faire par ces commandemens. On dit, *mettez la batterie en dehors*, c'eſt-à-dire, mettez les canons aux ſabords; & *mettez la batterie en dedans*; ce qui ſignifie d'ôter les canons des ſabords, pour les remettre dans les vaiſſeaux.

Batterie dedans. C'eſt une batterie, dont les canons ne ſont pas pouſſés au-dehors, quoique les ſabords ſoient ouverts.

Batterie et demie. C'eſt une *batterie* & la moitié d'une autre, parce que le vaiſſeau où cette *batterie* eſt placée, n'a qu'un pont & demi.

Batterie noyée. On appelle ainſi une batterie qui n'eſt pas aſſez élevée au-deſſus de l'eau.

BATTRE. C'eſt, en terme de marine, canoner un vaiſſeau.

Battre aux champs. C'eſt une maniere de *battre* la caiſſe ſur mer, pour avertir qu'on doit marcher.

Battre en chasse. C'eſt canoner un vaiſſeau qui fuit en le pourſuivant.

Battre en retraite. C'eſt fuir en canonant de l'arriere, un vaiſſeau ennemi qui pourſuit.

Battre la diane. Certaine maniere de *battre* la caiſſe au point du jour, pour réveiller, ou l'équipage, ou les ſoldats.

Battre la marche. C'eſt donner le ſignal de marcher.

BATTU. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau tourmenté de la tempête.

BATTUDE. *Voyez* Bastude.

BAUX. Ce ſont des poutres qui, poſées à travers d'un flanc à l'autre, affermiſſent le bordage, & ſoutiennent les tillacs.

Le bout de ces ſolives porte ſur des pieces de charpenterie, appellées *Courbes*, qui ſont d'une figure triangulaire, & qui les entretiennent avec les vaigres. La regle générale de leur dimenſion, eſt de donner aux *baux* l'épaiſſeur de l'étrave, priſe en dedans, & un pouce de courbure pour chaque dix pieds de long. *Voyez* encore Vaisseau & Construction.

Bau de dale. C'eſt le dernier *bau* vers l'arriere.

Bau de lof. *Bau* qui eſt le dernier vers l'avant, ſur l'extrémité.

Bau-maître ou Maître-bau. C'eſt le plus long

des *baux*, & qui donne par conséquent la plus grande largeur au vaisseau. Il est posé sur le premier gabarit.

BAUX FAUX. On dit *Faux baux*. Pieces de bois, pareilles aux *baux*, placées de six en six pieds sous le tillac des grands vaisseaux, pour fortifier le fond du bâtiment, & former le faux pont : sur ce faux pont, à l'endroit de sa plus grande hauteur, on fait un retranchement derriere le grand mât, où les soldats couchent. C'est ordinairement à trois pieds ½ au-dessous des *baux* du premier pont, qu'on pose les *faux baux*.

BAUDETS. Tréteaux sur lesquels les scieurs de long mettent leurs bois.

BAUQUIERES. Especes de sablieres ou fortes pieces de bois, qui s'étendent depuis l'étrave jusqu'aux étains, en suivant le contour intérieur du vaisseau, à la hauteur des ponts. Ainsi une *bauquiere* s'appuie sur toutes les alonges, où elle est attachée par deux clous à pointe perdue, & supporte l'extrémité des baux qui lui sont assemblés à queue d'aronde. La regle générale des constructeurs est de donner aux *bauquieres* du premier & du second pont, une épaisseur double de celles des vaigres, ou égale à la moitié des membres sur lesquels elles s'appuient.

BAYE. Bras de mer, qui se jette entre deux terres, & qui se termine en cul de sac, par un enfoncement plus grand que celui de l'anse, & plus petit que celui du golfe. Toutes les baies ne sont pas propres pour y mouiller, parce qu'il y en a peu qui aient de bons fonds, ni pour débarquer, parce qu'elles sont trop escarpées sur les bords, ou encore parce que la mer brise trop au plein, ou enfin parce qu'elles sont trop ouvertes aux vents forts de différentes saisons.

BEAU. *Voyez* FRAIS.

BEAUPRÉ. C'est le mât le plus avancé sur la proue, où il est placé, enchassé par le pied sur le premier pont, & couché ou incliné sur la poulaine ou éperon.

Il est garni d'une courbe, sur laquelle ses barres,

sa hune & son chouquet sont placés, & d'une vergue appellée *Vergue de la civadiere*, laquelle est amarrée au-dessous du mât, avec un étrop qui l'embrasse, & qui faisant deux doubles, vient se joindre à la vergue. Un taquet posé au-dessus du mât en arriere, soutient cet étrop, afin que la vergue ne coule pas en bas.

Cette vergue a une voile qu'on nomme la *civadiere* (*voyez* ce mot), deux bras, deux balancines, deux écoutes, deux cargues-points, & un seul cargue-fond. Les bras passent dans des poulies qui sont amarrées, aux deux bouts de la vergue, à des bouts de cordes, appellés *Braques*, d'environ une brasse de long. Les dormans de ces bras sont amarrés à l'étai de misaine; & passant d'abord dans des poulies amarrées à cet étai, repassent ensuite dans d'autres poulies, au-dessus de la hune de misaine, & viennent enfin passer dans de troisiemes poulies amarrées au grand étai, d'où elles tombent au milieu du fronteau du gaillard d'avant.

Les balancines servent d'écoute au perroquet de *beaupré*. Elles passent dans des poulies amarrées à une brasse, au-dessous de la hune, & coulant de-là le long de ce mât, viennent s'amarrer au fronteau du gaillard d'avant. Les deux écoutes passent dans d'autres poulies, qui sont amarrées à des bouts de cordes, d'environ six brasses de longueur, & les dormans de ces écoutes sont amarrés aux mêmes anneaux que les dormans des écoutes de misaine, (*v.* MISAINE) passent par-dessous dans les mêmes poulies que les écoutes de ce mât, & viennent repasser de-là au travers du bord.

L'usage des cargues-points est de carguer les points de la voile. Leurs dormans sont amarrés aux points de cette voile; passent dans des poulies amarrées aux deux tiers de la vergue de la civadiere; repassent de-là dans d'autres poulies amarrées à cette vergue, tout proche le *beaupré*; & coulant ensuite au long de ce mât, viennent tomber sur le fronteau d'avant, où elles sont amarrées.

Enfin le cargue-fond paſſe dans une poulie amarrée au milieu de la vergue, au-deſſous du mât, & dans une autre poulie au-deſſus de ce même mât, le long duquel il coule pour venir tomber ſur le fronteau d'avant, où il eſt amarré. Le dormant de cette manœuvre eſt amarré à la carlingue d'en bas. Telles ſont les manœuvres du *beaupré*, proprement dit. Voici celles du perroquet de ce mât.

Le perroquet paſſe dans le chouquet, & eſt appuyé ſur la tête du mât. Il eſt garni de ſes croiſettes, de ſes haubans, de ſon chouquet & de ſes étais. Ces dernieres cordes partent de la tête du perroquet; & paſſant dans trois poulies, forment une eſpece de triangle, dont les manœuvres viennent s'amarrer ſur l'étai de miſaine, en quatre endroits différens.

Ce petit mât (le perroquet) a une vergue garnie d'un racage, qui la joint avec le *beaupré*, & deux bras, deux balancines & deux cargues-points.

Les deux bras paſſent dans des poulies amarrées aux deux bouts de la vergue par deux bouts de corde, d'environ une braſſe de long. Leurs dormans ſont amarrés à l'étai de miſaine, & paſſent dans des poulies qui ſont amarrées à cet étai, à une braſſe de diſtance de ces dormans. De-là ils tombent ſur le *beaupré*, paſſent dans une poulie de retour, & coulant le long du mât, viennent ſe rendre au fronteau d'avant, où elles ſont amarrées.

Les balancines paſſent d'abord dans des poulies amarrées aux deux extrémités de la vergue, & enſuite dans d'autres poulies qui ſont amarrées au-deſſous des croiſettes du perroquet, & coulant de-là le long des haubans, s'amarrent aux gambes de hune de *beaupré*. Les dormans de ces balancines ſont amarrés au chouquet de perroquet.

Les cargues ſervent à carguer le perroquet. Leurs dormans ſont amarrés au coin de la vergue, & paſſent dans des poulies amarrées de chaque côté aux deux tiers de la vergue. De-là, paſſant dans des pou-

lies de retour ſur le *beaupré*, elles paſſent encore dans de ſecondes poulies de retour, amarrées à la lieure de ce mât, & viennent tomber ſur le fronteau d'avant, où elles ſont amarrées.

Pour bien entendre cette explication, il faut chercher la définition des termes qu'on y emploie, comme BALANCINES, BRAS, CARGUES, DORMANS, &c. & jetter les yeux ſur la figure du vaiſſeau, où toutes ces choſes ſont indiquées, & qu'on trouve à la fin du ſecond volume de ce Dictionnaire.

BEAUPRÉ SUR POUPPE. Cela ſignifie qu'un vaiſſeau a le *beaupré* preſque ſur la pouppe d'un autre vaiſſeau, & qu'ainſi il le ſuit le plus près qu'il peut.

BEAUPRÉ SUR TERRE. On entend par cette expreſſion, qu'on eſt mouillé ſi près de terre, que le beaupré touche preſque la terre.

BEAUTURE. On exprime ainſi le tems, quand après avoir été mauvais, il ſe met au beau avec apparence de durée. On dit donc alors, *le tems eſt en beauture.*

BEC D'ANCRE. *V.* ANCRE & PATTES D'ANCRE.

BEC DE CORBIN. Crochet de fer, avec lequel les calfats tirent la vieille étoupe d'une couture.

BÉLANDRE ou BÉLANDE. Petit bâtiment de tranſport, dont on ſe ſert beaucoup en Flandre. Il eſt fort plat de varangue, & a ſon appareil de mâts & de voiles, ſemblable à celui d'un heu. *Voyez* HEU. Son tillac ou pont s'éleve de proue à pouppe d'un demi-pied plus que le plat-bord; enſorte qu'entre ce plat-bord & le tillac, il y a un eſpace d'environ un pied & demi, qui regne en bas, tant à ſtribord, qu'à basbord. Les plus grandes *bélandres* ſont de quatre-vingts tonneaux: trois ou quatre perſonnes ſuffiſent pour en conduire une. Le maître y couche ordinairement avec toute ſa famille.

BELIN. *Voyez* BLIN.

BELLE. Partie du pont d'en haut, qui regne entre les haubans de miſaine & les grands haubans, & qui ayant ſon bordage & ſon plat-bord moins élevés que

le reste de l'avant & de l'arriere, laisse cet endroit du pont presque à découvert par les flancs. C'est ordinairement par la *belle* que l'on vient à l'abordage, & on la ferme pendant le combat avec des pavois & des garde-corps.

BELLE MER. C'est l'état de la mer, quand il n'y a point de houles, & que les lames ne sont point élevées.

BERCEAUX. *Voyez* BIGOT.

BERCHE. Sorte de canon de fonte, peu en usage aujourd'hui. *Voyez* BARCES.

BERCIN. C'est un croc de fer à boucle, sur lequel on épisse (*voyez* ÉPISSER) par la bande un cordage, pour enlever les futailles, en les accrochant.

BERDA, Nom du cordage, qui est frappé (*voyez ce mot*) sur le point du vent de la misaine, quand on est au largue ou qu'on a vent arriere, pour le tendre & l'élargir par le bas.

BERDINDIN. C'est un assemblage de cordes avec des poulies plattes, & dont les rouets ont un pied ou un pied & demi de diametre, lequel sert à charger & décharger les effets peu pesans.

BERGE. C'est le bord escarpé d'une riviere, ou un bord assez élevé pour garantir la campagne d'inondations. On appelle aussi *Berges*, les rochers perpendiculaires au niveau de la mer.

BERNE. C'est la situation du pavillon au haut de son bâton, où il est ferlé. Cette situation forme un signal, soit pour appeller la chaloupe, soit pour avertir des vaisseaux inférieurs de venir à bord du pavillon, & pour d'autres usages.

BERT. C'est une machine qu'on construit sous le vaisseau, quand il est fini, afin de le lancer à l'eau sans danger. Elle consiste en un bâtis de bois qu'on fait sous le grillage de la cale, & qui soutient le vaisseau dans toute sa belle, de façon que quand on ôte les tins qui le soutiennent sur le chantier, il est porté par cette machine. Comme elle est bien graissée, le vaisseau glisse le long de la calle. Il parvient ainsi jusques

à l'eau, d'un mouvement accéléré, en suivant la pente ou glacis sur lequel il a été construit. *Voyez* LANCER UN VAISSEAU A L'EAU.

BESSON. C'est la rondeur des baux & des tillacs, & en général, de tout ce qui est relevé hors d'ancre.

BESTION. C'est le bec ou la pointe de l'éperon du vaisseau, à l'avant des portes-vergues, & qui descend environ jusqu'à la moitié de l'aiguille. On l'appelle *Bestion*, parce qu'il porte pour ornement la figure de quelque animal. On y met souvent celle d'un lion : aussi les matelots l'appellent *L'on*. Depuis quelque tems on substitue au lion une sirene, tenant une couronne à la main. Les bois les plus propres à construire le *bestion*, sont le saule & le tilleul : l'ormeau est trop lourd, & le sapin se fend trop aisément.

BIDON ou CANETTE. Vaisseau de bois, en forme de broc, qui contient sept chopines, & qui sert sur mer à mettre la boisson de chaque repas pour un plat de l'équipage.

BIGOT. Piece de bois, percée de deux ou trois trous, par lesquels on passe le bâtard pour la composition du racage.

BIGUES. Grosses & longues pieces de bois, que l'on passe dans les sabords des vaisseaux, pour les soulever ou les coucher.

On appelle aussi *Bigues*, les mâts qui soutiennent celui d'une machine à mâter. *V.* MACHINE A MATER.

BIGUES DE CHARGE. On appelle ainsi des boute-dehors (*voyez* ce mot), qu'on place sur le côté des vaisseaux, & que l'on soutient par des étais, avec lesquels on embarque & on débarque la charge d'un vaisseau.

BIGUES DE MATURE. Ce sont des pieces de bois qui partent obliquement de la plate-forme, sur laquelle est élevée une machine à mâter.

BILLARD. C'est une masse de fer trempée, emmanchée à une longue barre de fer, qui sert à enfoncer les cercles qu'on met sur les mâts des vaisseaux.

Cette masse est si lourde, qu'il faut huit ou dix hommes pour la mouvoir. Ils se mettent sur deux files, les uns vis-à-vis des autres, & à mesure qu'ils élevent le *billard*, un homme a soin de le conduire & de diriger les coups.

BILLARDER. C'est faire usage du billard (*voyez* ce mot).

BILLE. Bout de menu cordage, où il y a une boucle & un nœud : il sert à tenir le grand couet ou écouet au premier des grands haubans, lorsqu'il n'est pas en en usage.

BILLER. C'est attacher à une courbe de cheval, la corde qui sert à tirer les bateaux sur la riviere.

BILLETTES. On appelle ainsi un bois rond à feu, qu'on embarque pour la consommation journaliere, & dont on se sert aussi pour remplir les vuides de l'arrimage.

BILLOTS. Pieces de bois d'environ deux pieds de long, qu'on met entre les varangues & les fourcats, lorsqu'on construit un vaisseau, pour le garnir & empêcher qu'il ne se délie.

BIREME. Vaisseau anciennement en usage, qui avoit deux rangs de rames de chaque côté. On a beaucoup écrit pour savoir comment étoient placés ces rangs de rames ; & c'est, malgré cela, un point d'histoire très-inconnu. *Voyez* GALERE.

BISCERIE, *terme de galere*. C'est une escase ou grosse piece de bois, appuyée sur les ponteaux, qui sont, comme les appuis ou sous-poutres, assis sur la carêne ou contre-carêne.

BISCUIT. Pain fort desséché par une double cuisson, d'où il a tiré son nom, quoiqu'on le fasse cuire quatre fois pour les voyages de long cours, afin qu'il se conserve mieux. Celui des vaisseaux du Roi de France est de pure farine de froment.

Ces précautions n'empêchent pas que le *biscuit* ne soit quelquefois mangé par des insectes qui s'y engendrent. Pour les empêcher d'éclorre, ou pour les

tuer lorsqu'ils existent, M. *Hales* a fait plusieurs expériences, par lesquelles il a découvert ce moyen. C'est de soufrer les tonneaux, dans lesquels on enferme le *biscuit*, & même le magasin où on le met. Voici d'abord comment on soufre les tonneaux. Placez sur le tillac un tonneau défoncé, l'ouverture en haut. Jettez-y au fond environ un pied de sable ou de gravier du lest, & pressez-le avec force, en y ménageant au milieu une espece de bassin creux. Mettez dans ce bassin des étoupes, du papier & des morceaux de toile soufrée, c'est-à-dire, trempée dans du soufre fondu.

Lorsque ces matieres seront bien allumées, prenez le tonneau dans lequel sera le *biscuit*. Ce tonneau doit avoir un fond percé de plusieurs petits trous. Placez ce tonneau sur l'autre, en l'appuyant sur le fond qui est troué, de maniere cependant qu'il y ait assez de vuide pour que l'air communique dans le tonneau inférieur, & que les matieres enflammées ne soient point étouffées. La vapeur sulfureuse s'insinue par ce moyen dans le *biscuit*, y tue les vers qui y sont, ou en empêche la génération.

Le *biscuit* ainsi soufré, ne contracte aucun mauvais goût : il perd même cette odeur de soufre, quand il a été exposé quelque tems à l'air. On conserve de la même maniere les grains, comme pois, froment, &c. *Voyez* les *expériences physiques sur la maniere de rendre l'eau de mer potable, sur la maniere de conserver l'eau douce, le biscuit, le bled, &c.* par M. *Hales*, troisieme dissertation.

On entend sur mer, par *aller faire le biscuit*, aller en faire provision.

BISE. Vent du nord-nord-est, sec, froid, & qui soufle en hiver. On l'appelle *Vent du nord* sur l'Océan, & *Tramontane* sur la Méditerranée, où il est très-dangereux.

BISTORD. Corde assez menue, & à deux ou trois fils, qui sert à faire des enflechures, à amarrer & à fortifier les manœuvres.

BITTER LE CABLE. C'eſt tourner le cable au tour des bittes, pour l'arrêter. On appelle *Débiter le cable*, l'opération contraire, c'eſt-à-dire lorſqu'on le file ſur les bittes, ou qu'on le lâche.

BITTES. Ce ſont deux pieces de bois, l'une à côté de l'autre qui, appuyées ſur le fond de cale, s'élevent ordinairement juſqu'au deſſus du premier pont, où elles ſont jointes enſemble par une piece de bois nommée *Traverſin*. Elles ſervent à attacher les cables, ſoit qu'on mouille l'ancre, ou qu'on amarre le vaiſſeau dans le port. Ceci eſt dit en général; & en particulier, on diſtingue deux ſortes de *bittes*, de grandes & de petites.

Les grandes *bittes* ſont à l'arriere du mât de miſaine, & s'élevent juſqu'au premier pont: leur uſage eſt d'amarrer le cable.

Il y a deux paires de petites *bittes* ſur les vaiſſeaux: l'une eſt placée vers le mât de miſaine, & l'autre vers le grand mât, & elles s'élevent juſques ſur le dernier pont. Elles ſont deſtinées à amarrer les écoutes des deux huniers.

BITTES, BITTONS ou TAQUETS. Petites *bittes*, qui ſervent à amarrer diverſes manœuvres.

BITTON. Petite piece de bois ronde qui ſert à amarrer une galere en terre.

BITTONNIERES ou VITONNIERES. *Voyez* ANGUILLERES.

BITURE. C'eſt toute la partie du cable alongée ſur le pont, avant que de mouiller. On dit *prendre biture*, lorſqu'on alonge le cable ſur le pont, pour ſe préparer à le filer promptement quand on laiſſe tomber l'ancre, qui lui eſt entalinguée (*Voyez* ce mot).

BLEU. Epithete que l'on donne à un officier, à un lieutenant ou à un enſeigne, que le capitaine crée dans ſon bord, pour y faire les fonctions d'officier major, quand celui-ci manque.

BLIN. Piece de bois quarrée, où ſont clouées pluſieurs barres de travers, à angles droits, que des hommes

mes saisissent afin de la mouvoir avec force, pour enfoncer des coins de bois sous la quille d'un vaisseau que l'on veut mettre à l'eau : on s'en sert aussi pour assembler des mâts de plusieurs pieces.

Il y a des *blins* qui ont des cordes au lieu de barres.

BLINDER. C'est garnir un vaisseau de morceaux de vieux cables, le long du bord, en les serrant l'un contre l'autre, à un, deux ou trois rangs, pour le garantir de l'effet du boulet. On *blinde* aussi les ponts, afin de les préserver de l'effet des bombes ; mais non-seulement on emploie ici de vieux cordages ; on fait encore usage de morceaux de bois & autres matieres de cette espece ; & de tout cela, on fait un lit de quatre ou cinq pieds de hauteur.

BLOC ou TÊTE DE MORE. *Voyez* CHOUQUET.

BLOC ou SEP D'ISSAS. *Voyez* SEP DE DRISSE.

BLOCQUER ou BLOQUER. C'est mettre du goudron entre deux bordages, quand on souffle ou qu'on double un vaisseau. *Voyez* PLOCQUER & SOUFFLER.

BLOQUER UN PORT. C'est fermer tous les passages de la mer d'un port, en les gardant avec des vaisseaux de guerre, de sorte qu'on ne puisse ni entrer ni sortir sans être pris.

BODINURE. *Voyez* BOUDINURE.

BOIER. *Voyez* BOYER.

BOIRIN. Nom qu'on donne au cordage qui tient la bouée.

BOIS. Substance solide, qui forme le corps des arbres, dont on se sert pour la construction des vaisseaux.

Depuis les premiers progrès de l'architecture navale, le choix de cette substance a été un objet très-important pour les constructeurs des navires. *Claudien* a transmis à la postérité, toutes les attentions qu'ils avoient dans ce choix ; & cela en sept beaux vers latins, qui commencent ainsi : *Sic qui vecturus*, &c. (*Cl. Rapt. Proserp.* liv. III). Peu savans en agriculture, ils essayoient toutes sortes de *bois*. Le cyprès fut

employé par les Assyriens, qui croyoient que ce *bois* devoit durer long-tems, parce que les portes du temple de *Diane*, bâti à Ephese, en étoient. C'est celui que préféroit *Vitruve* à tout autre ; & le jugement de cet habile architecte fait honneur au choix des Assyriens. Le pin fut aussi si estimé pour la construction des vaisseaux, qu'on appelloit un vaisseau *Nautica pinus.*

. . . . Nec nautica pinus
Mutabit merces . . . .
Virg. Egl. IV.

Cependant les Phéniciens faisoient leurs vaisseaux de cedre : cet arbre étoit très-commun dans leur pays. Dans d'autres endroits, on employoit le hêtre. *Apollonius* nous apprend que la quille du navire d'Argos étoit de ce *bois*, tiré de la forêt Dodonienne ; & nous lisons dans *Théophraste*, qu'on a fait aussi usage de l'épine noire, pour faire les membres & les côtes des vaisseaux.

Tous ces essais, différemment répétés, ont enfin appris les vérités suivantes, sur la qualité des *bois* propres à l'architecture navale.

1°. Les *bois* qui croissent de semence, durent plus long-tems en œuvre, que ceux qui sont provignés ou plantés de bouture.

2°. Le *bois* qui vient des pays hauts & montueux, vaut mieux que celui des pays marécageux.

3°. Le *bois* des jeunes arbres vaut mieux que celui des arbres vieux.

4°. La couleur brune dans le *bois*, désigne beaucoup d'humidité, & par conséquent un mauvais *bois*. Au contraire, la couleur jaune est celle d'un bon *bois*.

5°. Le *bois* où il y a plus de résine, de gomme & de térébenthine, est le plus propre à l'eau, & s'y conserve très-long-tems, sans se corrompre : voilà pourquoi le sapin & le pin sont si estimés pour la construction des vaisseaux. Le navire de l'Empereur *Trajan*, qui étoit de pin & de cyprès, resta treize cens ans

fous l'eau, au lac de Némorance, fans fe gâter.

6°. Les *bois* qui ne portent point de fruits, font plus durs que ceux qui en portent.

7°. Les *bois* qui fe confervent mieux fans fe gâter, font le cyprès, le cedre, l'ébene, le pin, le lobos, le buis, l'if, le génievre & l'olivier. *Pline* prétend que le larix eft le *bois* qui réfifte le plus à la pourriture & au feu (liv. XVI, chap. XL). On trouve cet arbre fur les rives du Pô & de la mer Adriatique.

Ces derniers *bois* ne font pourtant pas ceux qu'on emploie pour bâtir des vaiffeaux. Les *bois* qu'on préfere, font le chêne, le hêtre, l'orme & le fapin. Le chêne & l'orme réfiftent bien à l'eau: ils s'y endurciffent même: mais fi après avoir été long-tems mouillés, ils prennent l'air, ils fe gâtent tout de fuite. Auffi n'emploie-t-on le chêne avec fuccès, que pour les parties du vaiffeau, qui font hors de l'eau, parce que c'eft de tous les bois, celui qui réfifte le mieux aux injures de l'air. Une qualité encore extrêmement précieufe de ce *bois*, c'eft de fe courber & de fe plier facilement, & d'être très-fort, fans être pefant. Le fapin fert à faire les mâts. On le tire de la Norvege & de la Mofcovie. On l'emploie auffi pour les barrots & barrotins, & étant en planches, pour les féparations des cuifines, des dépenfes, de la fainte-barbe, de la foffe aux cables, &c.

Il entre tant de fortes de *bois* dans la conftruction d'un vaiffeau, qu'on eft obligé de les divifer en deux claffes, afin de mettre un ordre dans leur diftribution. On diftingue donc deux fortes de *bois*: des *bois droits* & des *bois courbes*. Les autres pieces qui ne font pas comprifes dans cette divifion, font les planches, les petits courbatons & quelques autres. Les pieces de *bois droites*, qui viennent par le Rhin & par la Meufe, font les plus eftimées; & les *bois droits*, qui viennent de Weftphalie, font les plus recherchés.

On conferve le *bois*, en le tenant dans l'eau falée ou à l'air, dans un lieu fec. Celui qu'on laiffe expofé

à la pluie & au ſoleil, contracte de grands défauts ; & ſe gâte. Les Italiens tiennent long-tems les *bois* de conſtruction dans l'eau ; & ils croient qu'ils y deviennent en même tems, & plus forts, & plus aiſés à plier. Cela peut être vrai pour quelques *bois* particuliers : car il y a des *bois* qui ſe gâtent dans l'eau. Quoi qu'il en ſoit, il eſt important de ne point faire uſage de *bois* verds. Lorſqu'on eſt preſſé, pour le faire ſécher promptement, le meilleur expédient qu'on ait peut-être découvert, eſt de couper l'arbre tout autour par le pied, juſqu'à la moëlle, en le ſoutenant afin qu'il ne s'abatte pas. Dans cet état, toute l'humeur dont l'arbre eſt rempli, s'écoule promptement, & le *bois* demeure auſſi ſec, que s'il avoit reſté pluſieurs mois coupé. Le P. *Fournier*, dans ſon *Hydrographie*, liv. I, ch. XXIII, nous apprend que ce fut par cet artifice, que la flotte du Général *Duilius* entra en mer, ſoixante jours après que le *bois* eut été tiré des forêts, ſans craindre les accidens qui arrivent au *bois* verd ; que *Hiéron* équipa une flotte de deux cens navires, quarante-cinq jours après la coupe des *bois* ; que *Scipion* lança ſes vaiſſeaux à l'eau, quarante jours après que les arbres qui avoient été employés à leur conſtruction, eurent été abattus, &c. En négligeant cette précaution, en employant des *bois verds*, on s'expoſe à faire eau promptement, parce que le *bois* travaillant encore, ſe déjette, change la forme du navire, &c. C'eſt une expérience faite, & par malheur trop ſouvent répétée. L'hiſtoire fourmille de traits déſaſtreux ſur le ſort des vaiſſeaux conſtruits de *bois* verds. Pour ne pas groſſir cet article de faits connus, il ſuffit de rapporter une ſeule obſervation frappante. C'eſt que les vaiſſeaux d'Arabie & de Surate réſiſtent beaucoup plus que les nôtres à la pourriture, & ſont rarement percés de vers, parce qu'on eſt attentif à n'employer le *bois* dont on les conſtruit, que trois ou quatre ans après qu'il a été coupé. *Vegece* même prétend (liv. V, ch. IV & V), que les arbres

doivent être abattus dans des tems chauds, où ils ont moins d'humeur, afin qu'ils sechent plus vîte, surtout ceux dont on doit tirer de grosses pieces, telles que des poutres: car pour les autres *bois*, il conseille de les couper entre le solstice d'été & le 1 de Janvier, & depuis le 15 de la lune, jusqu'au 23. Cependant *Héron*, qui a composé vingt livres sur l'agriculture, recommande d'abattre les arbres aux mois de Décembre & de Janvier, dans le décours de la lune. Au contraire, *Théophraste* nous assure que le meilleur tems de la coupe, est la nuit de devant la nouvelle lune de Janvier. *Columelle* fixe ce tems depuis le 20 jusqu'au 30 de la lune; & *Vitruve* le marque au commencement de l'automne. Cette diversité de sentimens peut provenir de ce que chaque Auteur parloit des *bois* de son pays ou d'un pays particulier, auquel ce tems de la coupe qu'ils marquoient, pouvoit convenir: peut-être même n'entendoient-ils pas renfermer toutes sortes de *bois* dans leur regle. Ce qui pourroit donner quelque poids à cette conjecture, c'est la méthode qu'on suit en France à cet égard. Lorsqu'on prend des arbres dans les forêts du royaume ou des pays circonvoisins, pour la construction des vaisseaux du Roi, pour leur radoub, leur mâture, &c., on observe de faire couper les chênes en vieille lune, depuis le mois d'Octobre, jusqu'au mois de Mars, & les sapins en nouvelle lune, depuis le mois d'Octobre, jusqu'au mois de Mai. On est encore attentif à ne pas couper sur le retour l'un & l'autre arbre, mais à un âge convenable; à les faire voiturer en diligence, afin qu'ils ne restent pas long-tems exposés aux injures de l'air; & lorsqu'ils sont arrivés aux ports (ce qui doit être huit mois après le jour de leur coupe), à les empiler de maniere que l'air passant dans toutes les distances, les *bois* soient hors d'état de s'échauffer ou de se pourrir, & qu'ils puissent être reconnus & marqués par le maître-charpentier.

Les constructeurs prétendent qu'il entre autant de

bois dans un vaisseau, que ce vaisseau doit porter: je veux dire que si on veut faire un vaisseau de trois ou quatre cens tonneaux, on doit se pourvoir de trois ou de quatre cens tonneaux de bois.

Bois a feu. C'est le bois qu'on embarque pour la consommation journaliere. Il y en a de deux sortes, des billettes ou rondins, dont on se sert aussi pour remplir les vuides de l'arrimage (*voyez* Billettes), & de bois de bûches, qu'on emploie pour soutenir les futailles arrimées.

Bois de foch. Espece de petite vergue trouée de distance en distance, & de bout en bout, qu'on coud sur la têtiere d'un foch. *Voyez* Foch.

Bois tort. C'est un bois naturellement courbé, qu'on emploie pour faire les genoux de fond, les varangues, les alonges de revers, & en général toutes les pieces qui composent la membrure du vaisseau. Ainsi on dit qu'un vaisseau est *en bois tort*, quand tous ses membres sont levés sur la quille, & qu'il n'a point de bordage.

BOITE DU GOUVERNAIL. C'est la piece de bois, percée, à travers de laquelle passe la barre ou le timon.

BOMBARDE. Bâtiment de bas-bord, qui ne differe guere de la barque, que par les proportions. Afin de connoitre cette différence voici le dévis d'une *bombarde*, qu'on pourra comparer avec celui que j'ai donné d'une barque, à l'article compris sous ce terme.

Dévis ou proportions d'une Bombarde.

	Pieds.	Pouc.
Longueur de l'étrave à l'étambord	75	0
Longueur de la quette, portant sur terre .	64	0
Quette de l'étrave	9	0
Quette de l'étambord	2	0
Largeur au maitre-bord	24	0
Creux à son fond de câle	1	6

Hauteur perpendiculaire de l'étrave	17	0
Hauteur perpendiculaire de l'étambord . .	14	6
Largeur de la lisse de hourdi	13	6

BOMBÉ. Epithete que l'on donne au bois qui est courbe.

BOME. Nom de la grande voile d'un bot. (*Voyez* ce mot). C'est la premiere des voiles latines, & elle est d'une grande utilité pour bien serrer le vent.

BOMERIE. Prêt ou contrat, dont le fonds & l'intérêt sont assurés sur la quille d'un vaisseau, ou sur les marchandises qui y sont chargées, & dont il n'est rien dû en cas de naufrage. Cela s'appelle autrement *Prêt à grosse aventure.*

BONA VOGLIE, ou, selon l'Académie, BONNE VOGLIE. C'est le nom qu'on donne à un homme qui s'engage volontairement pour tirer à la rame, sous de certaines conditions de récompense.

BON BRAS. Sorte de manœuvre, qui consiste à brasser au vent, afin que le vent ne soit pas au plus près.

BON BRAS. Commandement d'appuyer les bras du vent, quand on est au plus près, & que le vent devient favorable.

BON BOUT. C'est le cordage qui est en place, sur lequel on a fait un avuste ou un nœud, & qui doit travailler.

BONFRAIS. Epithete qu'on donne à un vent qui est assez fort.

BONNACE. C'est un tems calme, où les houles ou lames de la mer ne sont point agitées. *V.* CALME.

BONNE. On appelle ainsi la grande voile d'un bâtiment. Quoique quadrangulaire, elle est la premiere des voiles latines.

BONNEAU. *Voyez* BOUÉE.

BONNE DE NAGE. On qualifie ainsi une chaloupe qui est facile à manier, & qui passe ou avance bien à l'aide des rames seulement.

BONNE GARCETTE. *V.* SERRE LA GARCETTE.

BONNE TENUE. *Voyez* TENUE.

BONNETTES. Petites voiles, dont on se sert quand il fait beau tems ou peu de vent, pour aggrandir celles du vaisseau, ou pour les multiplier.

BONNETTES EN ÉTAI. Petites voiles qui, étant attachées par le bout le plus étroit à chaque extrémité des vergues, sur des boute-hors, regnent le long des côtés des basses voiles & des huniers.

BONNETTES LARDÉES. Petites voiles piquées, lardées d'étoupe, & ordinairement enduites de cendres ou de poussiere, pour les rendre pesantes, dont on se sert afin de découvrir une voie d'eau. Cette découverte se fait ainsi. On descend la *bonnette lardée* dans la mer, & on la promene de stribord à bas-bord de la quille, jusqu'à ce qu'elle se trouve opposée à l'ouverture du débris qui est dans le bordage; ce que l'on reconnoît par une espece de gazouillement que font la voie & la *bonnette lardée*, lorsqu'elle est dans cette situation: car alors, l'eau qui court pour entrer dans le vaisseau, pousse la *bonnette* dans le trou, vis-à-vis duquel se trouve cette espece de voile. Lorsque les matelots entendent ce gazouillement, ils disent que la *bonnette sape*.

BONNETTES MAILLÉES. *Bonnettes* qui servent à alonger les basses voiles, en les attachant à des anneaux, mailles ou œillets, qui sont en bas.

Quand on amarre la *bonnette* sous la voile, avec des aiguillettes qui la lacent dans les œillets, on appelle cela *Lacer la bonnette*; & on dit: *Délacer*, *Déranger*, *Démailler la bonnette*, lorsqu'on la détache de la voile où elle étoit attachée.

BON QUART. Cri de l'équipage du gaillard d'avant, à chaque demi-heure, pour faire connoître à l'officier de garde, que tout le monde veille.

BON TOUR. Évolution d'un vaisseau qui, en évitant au vent ou à la marée (*voyez* EVITER AU VENT & A LA MARÉE), défait les bouts, qui sont dans les cables d'affours.

Bon tour. Détour que fait un vaiſſeau, pour empêcher que les cables ne ſe croiſent.

BON VOILIER. C'eſt la qualité d'un vaiſſeau qui porte bien la voile, & qui marche bien.

BOOT. On appelle ainſi une chaloupe dans les ports de la mer Baltique, ou en Flandre.

BORD. Ce mot eſt pris ordinairement pour vaiſſeau. On dit: *Etre à bord*, pour dire être au vaiſſeau; *Venir à bord*, c'eſt-à-dire, ſe rendre dans un vaiſſeau, ou le joindre; *Fait à bord d'un tel vaiſſeau*, c'eſt-à-dire, dater ſur un tel vaiſſeau. On dit encore, *Rendre le bord*, *Renverſer*, *Tourner*, *changer de bord*. La premiere expreſſion ſignifie venir mouiller ou donner fond dans quelque rade ou dans quelque port; & la ſeconde, Revirer & Porter le cap ſur un autre air de vent.

Bord a bord. Situation particuliere de deux vaiſſeaux. Deux vaiſſeaux ſont *bord à bord*, lorſqu'ils ſont près l'un de l'autre de l'avant à l'arriere.

On dit: *De bord à bord*, lorſqu'on eſt autant ſur un côté du vaiſſeau que ſur l'autre, ou autrement de part & d'autre de la droite route.

Bord alongé ou qui alonge. Cela ſignifie que la bordée que l'on court, lorſque le vent eſt contraire, ſert à la roue.

Bord a quay. C'eſt être accoſté aſſez près du quay, pour pouvoir y charger & décharger.

Bord a terre, Bord au large. Expreſſion proverbiale, en parlant d'un vaiſſeau qui va de la mer à terre, & au contraire.

Bord de la mer. C'eſt le rivage.

Bord sur bord. C'eſt gouverner tantôt à ſtribord, tantôt à bas-bord, lorſqu'on veut attendre quelque vaiſſeau, ou que le vent eſt contraire, & qu'il ne permet pas de porter à la route. Cela s'appelle autrement *Louvier. Voyez* ce terme.

BORDAGE ou BORD. C'eſt le revêtement de planches qui forment le bord du vaiſſeau. On diſtingue

deux sortes de *bordages*, l'un intérieur, & l'autre extérieur. Celui-ci, nommé *Franc bordage*, couvre le corps du vaisseau en dehors du gabord au plat-bord; & celui-là, qu'on appelle aussi *Serrage*, le couvre intérieurement.

Les charpentiers de construction donnent encore le nom de *bordage* aux planches qu'ils emploient pour border le vaisseau; & ces planches ont ordinairement dix-huit à vingt-deux pouces de large. Elles sont ou doivent être de bois de chêne (*voyez* BOIS). Quelques constructeurs prétendent que l'épaisseur la plus convenable qu'on doive donner au *franc bordage*, est celle du quart de l'épaisseur de l'étrave.

BORDAGES DE FOND. Ce sont tous les *bordages*, depuis la quille jusqu'au premier *bordage* des fleurs (*voyez* FLEURS), ou seulement depuis les rebords, jusqu'au premier *bordage* des fleurs.

BORDAGES D'ENTRE LES PRÉCEINTES. Ce sont deux pieces de *bordage*, qu'on met entre chaque préceinte. On les appelle aussi *Fermetures* ou *Fermures*, & *Couples*. *Voyez* ce dernier mot. Leurs proportions se reglent sur la grandeur du vaisseau; ce qui fournit autant de proportions que d'especes différentes de vaisseaux. Cependant, pour avoir une idée ou une regle générale de ces proportions, il faut observer que les *bordages entre les plus basses préceintes*, sont déterminés de telle sorte, que les dalots y sont percés commodément, & qu'ils se rencontrent justes au-dessous de la seconde préceinte; que les *bordages d'entre les préceintes*, qui sont au-dessus des sabords, sont proportionnés de maniere qu'on y peut percer les dalots du haut pont; & enfin qu'à la préceinte qui est au-dessus, l'épaisseur des *bordages* diminue jusqu'en haut.

BORDAGES D'ENTRE LES SABORDS. *Voyez* ENTRE SABORDS.

BORDAGES DES ACCASTILLAGES. *V.* ESQUAIN.

BORDAGES DES FLEURS. Ce sont les planches qu'on emploie à border les fleurs du vaisseau, & qui en font

la rondeur dans les côtés, depuis le fond de cale, jusqu'à la plus basse préceinte. On emploie, en général, dans les fleurs d'un vaisseau, trois ou quatre pieces de *bordage*.

BORDAGES DES SABORDS. Ce sont tous les *bordages* d'entre les deux préceintes, où les deux sabords sont percés. On les appelle aussi *Fermures des sabords. Voyez* FERMURE.

BORDAGES POUR RECOUVRIR LES PONTS. Ce sont les planches qui couvrent les ponts. Ces planches sont de chêne dans les vaisseaux de guerre, & de sapin rouge dans les vaisseaux marchands. On leur donne ordinairement la moitié de l'épaisseur des serres-gouttieres.

BORDAILLES. On appelle ainsi les planches propres à faire un bordage.

BORDAYER ou BORDEYER. C'est gouverner tantôt d'un côté, tantôt d'un autre. *V.* LOUVIER.

BORDÉE. C'est le cours d'un vaisseau, depuis un revirement jusqu'à l'autre. On dit: *Faire diverses bordées, Courir plusieurs bordées*, c'est-à-dire, virer & revirer souvent; *Courir à la même bordée*, courir du même côté qu'on a déjà couru, courir un même air de vent qu'un autre vaisseau. *Voyez* COURIR MÊME BORD QUE L'ENNEMI. *Venir à sa bordée d'un parage à un autre* : venir à la bouline, sans changer les voiles, & sans revirer. *Courir à petites bordées* : ne pas courir loin d'un côté & d'autre. *Faire la grande bordée* : faire le quart dans une rade, comme si l'on étoit en mer. *Faire la petite bordée* : c'est, dans une rade, partager le quart en deux parties, pour faire le service ou le quart.

BORDÉE. Décharge de toute l'artillerie d'un côté du navire. Envoyer une *bordée*, donner la *bordée* : c'est tirer sur un vaisseau, tous les canons qui sont dans l'un ou l'autre côté du vaisseau qu'on monte.

BORDÉE DE CANONS. C'est l'artillerie qui est dans les sabords, de chaque côté.

BORDE AU VENT, & BORDE SOUS LE

VENT. Commandement qu'on fait pour border les écoutes, chacune en particulier. *Voyez* BRASSE AU VENT & BRASSE SOUS LE VENT.

BORDE LES AVIRONS. Commandement de mettre les avirons fur leurs apoftis.

BORDE LES BASSES VOILES, HUNIERS, PERROQUETS, FOCHS, &c. Commandement de tendre les voiles qu'on nomme, en les halant fur leurs écoutes. (*V.* HALER & ECOUTES).

BORDÉE. On dit qu'une voile eft bordée, quand elle eft tendue par le moyen de fes écoutes & de fes amures. (*Voyez* ces mots).

BORDÉE. On fous-entend COURIR LA GRANDE OU LA PETITE. Par la premiere expreffion, on entend faire le quart par moitié de l'équipage; & la feconde fignifie faire la garde dans les rades & ports, où le vaiffeau eft affourché, par tiers ou par quart de l'équipage.

BORDÉE A BOUT DE BORDÉE. C'eft joindre un cap ou un port, ou un vaiffeau au plus près du vent, & arriver jufte, pas plus au vent qu'il ne faut.

BORDER. C'eft fuivre un vaiffeau de côté, pourfuivre un vaiffeau, & le reconnoitre. En ajoutant à ce terme *border*, les deux mots *un vaiffeau*, il a deux fignifications différentes. La premiere eft venir à l'abordage; & la feconde, couvrir de bordage les membres d'un vaiffeau.

BORDER A QUEIN. C'eft *border* de telle forte, que l'extrémité d'un bordage paffe fur l'autre. *V.* QUEIN.

BORDER EN LOUVELLE. C'eft *border* de maniere que les bordages fe touchent quarrément l'un à côté de l'autre; ce qui fe pratique ordinairement.

BORDER L'ARTIMON. C'eft haler l'écoute d'artimon, de maniere qu'elle touche à une poulie placée fur le haut de l'arriere d'un vaiffeau.

BORDER LES AVIRONS. Commandement de mettre les avirons en état de ramer.

BORDER LES ÉCOUTES ARRIERE. C'eft haler les

deux écoutes de chaque voile, pour aller vent en pouppe.

Border une écoute. C'est haler une écoute, jusqu'à ce que le coin de la voile touche à un certain point.

Border une ou les écoutes tout plat. C'est les haler autant qu'il est possible.

Border une voile. C'est étendre une voile, & l'arrêter par le bas, pour qu'elle retienne le vent.

BORDIER. Epithete qu'on donne à un vaisseau qui a un côté plus fort que l'autre.

BORDIGUE. Espace retranché de roseaux ou de cannes, sur le bord de la mer, ou sur les canaux, qui communiquent de la mer aux étangs salés, pour prendre du poisson. Il est défendu de construire des *bordigues*, sans une permission du Roi. *Voyez* l'*Ordonn. de la Marine* de 1681.

BORDURE. C'est la largeur des voiles par en bas, prise d'un point d'écoute à l'autre.

BORÉAL. Epithete qu'on donne au vent du côté du septentrion ou du nord.

BORGNE ou BORGUE. Espece de panier, dont les pêcheurs se servent pour boucher l'ouverture qui est au fond d'un bouchot du côté de la mer.

BORNAGER. Quelque bateliers entendent par ce terme, piquer obliquement le bâton ou rivereau du côté que le bateau est emporté par le cours de l'eau, ensorte qu'en venant à heurter contre le bout du bâton, que le batelier dirige contre le rebord d'une planche ou autre chose, il soit repoussé de l'autre côté.

BOSPHORE. Détroit ou canal de mer, très-peu large. Tel est le détroit de Constantinople, ou canal de la mer Noire, appellé *Bosphore de Thrace*.

BOSSAGE. Nom que les charpentiers-constructeurs donnent à la convexité que font les bois courbes ou cintrés.

BOSSE. Bouteille de verre, remplie d'artifices, que l'on jette dans les vaisseaux, après l'avoir allumée,

afin qu'en se brisant, elle mette le feu à tout ce qu'elle rencontre, ou cause du désordre dans l'équipage. Elle n'est guere en usage que dans la Mediterranée.

Bosse. Commandement d'appliquer les bosses (*v.* ce mot), sur une manœuvre, afin d'avoir le tems de la tourner & de l'amarrer à un lieu solide.

Bosse de chaloupe. Cordage moins long que les cableaux (*v.* ce mot), qui sert à amarrer les embarquations derriere les vaisseaux, & à doubler les amarres.

Bosse & Bitte. Commandement de *bosser* le cable en avant d'une *bitte*.

BOSSÉE. Epithete qu'on donne à une manœuvre, lorsqu'on lui a appliqué les *bosses*, pour la contenir dans la tension où elle est.

BOSSEMAN ou BOSSEMENT. Officier de mer, qui a soin des cordes, des cordages, cables, ancres & bouées, sous l'autorité du contre-maître.

BOSSER. C'est appliquer les *bosses* sur la manœuvre qu'on veut retenir.

Bosser l'ancre. C'est mettre l'ancre sur les bossoires ou pieces de bois destinées à la recevoir : c'est aussi la tirer pour l'y mettre.

Bosser le cable. C'est amarrer la bosse qui saisit le cable, lorsque l'ancre est à la mer. *Débosser le cable* : c'est faire le contraire.

Bosser les basses vergues. C'est doubler les suspentes des basses vergues, appliquer les bosses sur les drisses, & mettre les chaines de fer dessus, pour les garantir des coups de canon qui pourroient couper les drisses & les suspentes pendant le combat, faire tomber les vergues, & désemparer le vaisseau de ses voiles.

Bosser les huniers. C'est appliquer des bosses sur les itaques des huniers, à la tête des mâts, afin qu'ils se tiennent haut, lorsque ces itaques sont coupées dans un combat.

BOSSES. Bouts de corde, d'une médiocre lon-

gueur, ayant à leurs extrémités des nœuds appellés *culs-de-ports doubles*, & qui servent à rejoindre les manœuvres rompues ou coupées.

BOSSES A BOUTONS. *Voyez* BOSSES A FOUET.

BOSSES A AIGUILLETTES OU A RUBANS, c'est-à-dire, BOSSES DE CABLE. Ce sont des *bosses* qui sont pour le cable, & qui servent à le saisir, lorsque le vaisseau est à l'ancre.

BOSSES A FOUET. Ce sont des *bosses* qui, étant tressées par le bout, vont jusqu'à la pointe, en diminuant. Elles font plus d'efforts que les *bosses* à boutons, parce que faisant une demi-clef sur le mât, elles le retiennent avec plus de force, & qu'elles sont moins sujettes à glisser : avantage que n'ont pas les *bosses* à boutons.

BOSSES CASSANTES. Ce sont des bosses qui cassent les unes après les autres, lorsque dans un gros tems, l'ancre fait travailler son cable. Par-là, la sacade que procure la secousse subite du vaisseau, est moins violente sur l'ancre, & le cable en souffre moins.

BOSSES DE CHALOUPE. Cordes dont on se sert pour amarrer les chaloupes.

BOSSEURS. *Voyez* BOSSOIRS.

BOSSOIRS. Ce sont deux poutres ou pieces de bois qui, étant en saillie au-dessus de l'éperon, à l'avant du vaisseau, servent à y poser l'ancre, pour la tenir prête à mouiller ; à en faciliter le mouillage, & à empêcher, par leur saillie, qu'elle n'offense les membres du vaisseau en tombant, lorsqu'on la jette en mer. Il y a un ou deux rouets à la tête de chaque *bossoir*, pour aider à tirer l'ancre quand elle est venue à pic.

On proportionne les *bossoirs* à la grandeur des vaisseaux ; & il n'y a là-dessus, presque d'autre regle, que celle que dicte le jugement, selon le coup d'œil. En général, on leur donne huit pouces d'épais, & dix pouces de large par le bout qui est sur le château d'avant & huit pouces de large, & quatre pouces d'é-

pais par l'autre extrémité. C'eſt une choſe encore plus arbitraire que les ornemens qu'on fait à la tête de chaque *boſſoir* : ce ſont des ouvrages de ſculpture. Mais on ne doit pas regarder comme une addition de fantaiſie, celle d'une groſſe crampe qui tient au *boſſoir*, dans laquelle on met une poulie, parce qu'elle ſert à enlever les groſſes ancres. La corde qui eſt dans cette poulie, va paſſer dans un rouet ſitué au château d'avant, dans un traverſin qui traverſe le gaillard, proche le fronteau, & qui ſert à amarrer diverſes manœuvres.

BOSSON. *Voyez* Besson & Bouge.

BOT. Petit vaiſſeau, dont on ſe ſert aux Indes Orientales. Il n'a point de ponts, & eſt mâté en heu. *Voyez* Maté en Heu.

On appelle auſſi *Bot*, un gros bateau Flamand, qui reſſemble à une petite flûte. Il a un pont ; & au lieu de dunette, il a une chambre retranchée à l'avant, qui s'éleve à la hauteur du pont.

Ordinairement il eſt armé de douze à dix-huit canons. Ses qualités ſont de tenir bien la voile, de marcher avec viteſſe, & de dériver peu. Il eſt ſur-tout très-utile pour la courſe, entre les Tropiques ; & les Flibuſtiers François en tirent un grand parti contre les Anglois qui en veulent à nos Iſles.

Bot. Eſt encore le nom d'une eſpece de galiote, qui a par derriere la figure d'une flûte.

BOTTES. Ce ſont des futailles qui contiennent plus d'une barique, & qu'on embarque.

BOUCAUT. C'eſt une futaille groſſe & courte, dans laquelle on met les marchandiſes ſeches.

BOUCHAUT. Nom qu'on donne aux embouchures de quelques rivieres.

BOUCHE. C'eſt l'ouverture par laquelle les rivieres déchargent leurs eaux dans la mer.

Bouche. *Voyez* Bouge.

BOUCHER LES VOIES D'EAU. C'eſt empêcher que l'eau n'entre dans le vaiſſeau, en bouchant avec des étoupes,

étoupes, du suif, du mastic & des plaques de plomb, les ouvertures par lesquelles elle peut passer.

BOUCHIN. C'est l'endroit où se mettent les principales côtes du navire, & celui où le navire est le plus large, en mesurant hors d'œuvre.

BOUCHOTS. Especes de parcs, faits de claies, pour pêcher sur les côtes de la mer. Il y a des réglemens à observer pour faire ces parcs, & qu'on trouve dans le cinquieme livre de l'*Ordonnance de la Marine*, titre III.

BOUCLE. C'est la clef ou prison. On dit : *Mettre un matelot sous boucle* ; c'est-à-dire, le tenir sous la clef, ou le tenir en prison.

BOUCLES DE QUAI. Ce sont les arganeaux des vieilles ancres placés dans les quais pour amarrer les vaisseaux.

BOUCLÉ. Epithete qu'on donne à un port, quand l'entrée & la sortie en sont défendues.

BOUDINURE. Voyez EMBODINURE.

BOUÉE. Marque faite sur l'eau, avec un morceau de bois ou de liége, ou avec un fagot ou un baril vuide, qu'on y laisse flotter, pour indiquer l'endroit où l'ancre est mouillée, les débris de vaisseaux, les écueils qui sont sous les eaux, les passages difficiles, & généralement tout ce qui pourroit incommoder les bâtimens. Lorsqu'il y a des droits à payer pour les *bouées*, ce sont les maîtres des vaisseaux qui sont obligés de les acquitter, parce qu'ils ne sont point du nombre des avaries. *V.* AVARIE. Un vaisseau mouillé dans un havre, doit avoir une *bouée*, faute de quoi, s'il arrive quelque désordre ou perte, le maître est tenu d'une partie du dommage.

On donne encore à cette marque, que j'ai défini sous le mot *Bouée*, les noms suivans, *Banneau*, *Alogne*, *Harin* & *Gaviteau*. Ce dernier terme n'est en usage que sur les côtes de Provence.

BOUFFÉE. Nom commun à un vent passager, qui ne souffle que par intervalles, & à un vent subit, qui se fait sentir après celui-là.

BOUGE. Piece de bois, qui a du bombement, qui courbe en quelque endroit. C'est aussi la rondeur des baux & des tillacs d'un vaisseau.

BOUILLARD. Quelques navigateurs appellent ainsi certain nuage qui donne du vent & de la pluie.

BOULANGERIE. Lieu où l'on fait les biscuits dans un arcenal de marine.

BOULICHE. Grand vase de terre, dont on se sert, sur les vaisseaux, en quelques endroits.

BOULIER. Filet ressemblant à une seine (*voyez* ce mot), que les pêcheurs de la Méditerranée tendent à l'embouchure des étangs salés.

BOULINE. Corde amarrée vers le milieu de chaque côté d'une voile, & qui sert à la tenir de biais pour prendre l'avantage d'un vent de côté, lorsque le vent de pouppe & le vent largue manquent pour la route qu'on se propose. Les *boulines* sont des cordes simples, qui tiennent à deux autres cordes plus courtes, qu'on nomme *Pattes de bouline*; & celles-ci tiennent à d'autres cordes encore plus courtes, nommées *Ancettes* ou *Cobes*, & qui sont épissées à la ralingue de la voile. *Voy.* Episser. On appelle : *Faire courir la bouline*, lorsqu'on châtie ainsi un malfaicteur : L'équipage se range en deux haies de l'avant à l'arriere du vaisseau, chacun une garcette à la main ; & le coupable étant lié, n'ayant pour vêtement qu'un caleçon mince, passe deux ou trois fois entre ces deux haies, qui donnent chacun un coup à chaque fois qu'il passe. Cela se pratique sur terre avec des verges.

Bouline de revers. C'est celle de deux *boulines*, qui étant sous le vent, est larguée.

BOULINER. *Voyez* Aller a la bouline.

BOULINGUE. Petite voile du haut du mât.

BOULINIER. On appelle ainsi un vaisseau qui va à la bouline. On dit qu'il est bon ou mauvais *boulinier*, selon qu'il y va bien ou mal.

BOUQUE. Terme des navigateurs des isles de l'Amérique, qui signifie proprement une passe.

BOUQUETS. Deux pieces de bois d'un bateau, servant à lier les côtés avec les deux courbes de devant.

BOURASQUE. *Voyez* BOURRASQUE.

BOURCER. *Voyez* CARGUER.

BOURCET. Nom qu'on donne, dans la Manche, au mât de misaine, & à sa voile.

BOURDE. Voile que l'on met quand le tems est tempéré.

BOURGEOIS. Propriétaire d'un navire, de quelque maniere qu'il en ait acquis la propriété. On prétend que les habitans de la Hanse Teutonique lui ont donné ce nom, parce qu'en Allemagne il n'y a que les *bourgeois* des villes Anséatiques qui puissent avoir des vaisseaux, ou qui aient le pouvoir d'en faire construire: aussi appelle-t-on *Bourgeois*, dans ce pays, tous les Seigneurs propriétaires de navires. Cette coutume paroît être empruntée des Romains. En effet, dans les beaux jours de la République Romaine, les Sénateurs ne pouvoient posséder, ni tenir en propre aucun bâtiment de mer de conséquence, mais seulement de petites barques: il n'étoit permis qu'aux simples citoyens d'armer de grands vaisseaux.

On donne encore le nom de *bourgeois* à celui qui fait marché avec un charpentier pour lui construire un vaisseau; & dans ce cas le charpentier est l'entrepreneur. Et on appelle *Co-bourgeois* d'un même *bourgeois* les *bourgeois* qui fretent les vaisseaux, & qui font, avec ceux qui les louent, cette espece de traité, qu'en termes de marine on appelle *Charte-Partie*. *V.* CHARTE-PARTIE.

BOURGUIGNON. Nom que donnent les marins aux glaces séparées, que l'on rencontre en mer.

BOURLET. *Voyez* BOURRELET.

BOURRASQUE. Tourbillon de vent, tempête violente qui s'éleve subitement sur mer ou sur terre.

BOURRELET. Entrelacement de cordes autour du mât d'artimon, de misaine & du grand mât, pour tenir les vergues lorsque dans un combat l'on craint que les

manœuvres qui les tiennent, ne ſoient coupées.

BOURSE ou BOURCE. C'eſt, dans les villes commerçantes, le lieu où s'aſſemblent les négocians, agens de change, &c. pour négocier leurs billets, & pour conférer de leur commerce. Le premier endroit des negocians, qu'on ait appellé ainſi, a été Bruges, parce qu'il étoit ſitué devant l'hôtel d'un Seigneur de la famille de la Bourſe (dont on voit encore les armoiries gravées ſur le couronnement du portail, leſquelles ſont trois bourſes), & que cet hôtel entroit en quelque ſorte dans l'adreſſe de cet endroit, ou ſervoit à l'indiquer.

BOURSET. *Voyez* Bourcet.

BOUSSOLE, COMPAS DE ROUTE ou CADRAN DE MER. C'eſt un inſtrument qui ſert à diriger la route d'un vaiſſeau. Il eſt compoſé d'une boîte contenant une aiguille aimantée (*voyez* Aiguille Aimantée), ſoutenue ſur un pivot au milieu de la boîte. Cette aiguille ſoutient ou eſt enchâſſée dans un cercle de carton ou de talc, diviſé en trente-deux parties, qui marquent les trente-deux airs ou rumbs de vents qu'on compte ſur l'horiſon (*voyez* Rose de vents), lequel cercle eſt entouré d'un autre concentrique, qui étant diviſé en trois cents ſoixante degrés, ſert à meſurer les angles de la déclinaiſon de l'aiguille. *Voy.* Déclinaison, Compas de variation, & Compas azimutal. Enfin cette boîte, ainſi meublée & couverte d'un verre, eſt ſoutenue ſur pluſieurs cercles de cuivre, appellés *Balanciers*, dont la diſpoſition eſt telle qu'ils maintiennent toujours la *bouſſole* dans une ſituation horiſontale, malgré les divers mouvemens du vaiſſeau. La bonté de cet inſtrument conſiſte à bien aimanter l'aiguille (*voyez* Aiguille aimantée), & à la bien ſuſpendre. Il faut que cette aiguille ſoit extrêmement mobile, pour que rien ne l'empêche de ſuivre ſa direction, & qu'elle ait avec cela une ſtabilité ſi ferme, que ni les roulis, ni les ſecouſſes les plus violentes du navire, ne puiſſent l'altérer. Ceci eſt un

problème physique, qu'il n'est pas aisé de résoudre. M. *Antheaume*, connu par ses expériences sur les aimans artificiels (*voyez* le *Tr. des aim. art.*) après s'être attaché à donner aux aiguilles la plus grande vertu qu'elles peuvent acquérir, a cherché à découvrir le moyen de les suspendre le mieux qu'il est possible. De ses travaux & de ses essais, il en a résulté une nouvelle *boussole*, qui paroît supérieure à celles qui sont encore en usage sur mer. Voici ce que c'est.

Au fond de la boite, destinée à renfermer l'aiguille aimantée, on plante un petit pilier de cuivre, à l'extrémité duquel est une cavité capable de contenir un petit grain d'agathe, de forme cylindrique, d'une ligne & demie de diametre, & qui doit y être attachée avec de la cire d'Espagne. On creuse ce grain d'agathe en forme de cône, dont l'ouverture est d'une ligne, & dont la profondeur, aussi d'une ligne, se termine en une pointe obtuse, formant une espece de petit hémisphere concave, qui a environ le diametre de celui de la tête d'une épingle fine. Cette petite coupole est destinée à recevoir le pivot d'un balancier de cuivre, à trois branches, ployées également en forme d'arc abaissé vers le fond de la boite. Ayant ensuite préparé une rose faite de talc très-mince, enfermée entre deux feuilles de papier, on l'attache à la chappe, & après cela on y arrête l'aiguille aimantée. De cette maniere la coupole, la rose & le balancier, étant liés ensemble, sont en équilibre sur le pivot, & s'y maintiennent, parce que le centre de gravité du tout étant, par le moyen du balancier, beaucoup au-dessous du point de suspension, l'aiguille ou la rose ne se dérange que difficilement, & se rétablit promptement lorsqu'enfin elle a été tirée de sa direction. *Voyez le Journal de Verdun* du mois d'Avril 1751.

On ne doute plus que *Flavio Gioja* n'ait inventé la *boussole*. M. *Grimaldi* a constaté ce point d'histoire dans une dissertation imprimée parmi celles de l'Académie Etrusque. (*Saggi di dissertationi Academiche publica-*

mente lette nella nobile Academia Etrusca, &c. & pour abréger les recherches, *voyez* le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, art. BOUSSOLE). Cela étant, comment les Tyriens, les Phéniciens, &c. qui, suivant les Historiens, ont couru toutes les mers du monde, ont-ils pu faire des voyages de long cours sans *boussole* ? La chose ne paroît pas possible: aussi plusieurs Auteurs pensent que l'aimant étoit connu à ces peuples sous le nom de *Pierre Herculienne*. Le P. *Fournier* nommément veut que le mot *versoria*, dans *Plaute*, signifie une *boussole*. Ce Poëte s'exprime ainsi: *Hic secundus ventus non est, cape modo versoriam*. Plusieurs Gens de Lettres ont traduit le mot *versoria*, cordage qui soutient une voile. *Capere versoriam* signifiera donc haler le cordage de la voile, pour changer sa situation. En effet, puisque le vent n'est pas favorable (*secundus non est*), il faut changer la voile. Cette explication est fort naturelle; & on ne comprend pas comment le mot *versoria* peut signifier ici une *boussole*. Quoi qu'il en soit de cette discussion, la question reste toujours indécise: savoir si l'on a pu traverser les mers avant la découverte de cet instrument, ou si les Anciens ont toujours navigé terre à terre, en côtoyant les rivages, eux qui savoient observer les astres sur mer. Car nous sommes certains qu'ils prenoient la hauteur du pole, & qu'ils se servoient pour cela de la pénultieme du dragon ou de la claire des gardes, qui dans ces tems reculés étoit plus près du pole que l'étoile polaire : celle-là n'en étant éloignée du tems d'*Eudoxe* (environ cent cinquante ans avant *Jesus-Christ*) que de 7° 2′, tandis que celle-ci en étoit distante de 7° 25′. A quoi bon ces observations, si les premiers navigateurs ne perdoient pas la terre de vue ? Et s'ils la quittoient, comment dirigeoient-ils leur route, sans une espece de *boussole* ? Voilà une alternative extrêmement épineuse. Laissons aux curieux le soin de concilier ces deux propositions, & de trouver le nœud de cette difficulté ; & terminons cet article par l'usage de la *boussole*.

Je suppose qu'on connoît la variation de l'aiguille, & qu'on y a égard. *Voyez* les articles ci-dessus cités. Ainsi lorsqu'il n'y a aucun courant, ni aucun vent qui croisent la route, on met la proue du vaisseau au rumb de la *boussole*, marqué dans la carte pour celui de la route qu'on veut faire. *Voyez* CARTE. Cela veut dire que la ligne, selon laquelle le vaisseau est poussé par le vent, doit être parallele au rumb de la *boussole*, ou tournée du côté de l'horison, où aboutit ce rumb de vent.

Lorsqu'un courant ou un vent croise la route, on met la proue à un rumb de vent, qui est plus près de l'origine du courant, que n'est celui que l'on veut tenir; & on est toujours attentif à l'écart que peut causer le courant à la direction de la route, afin d'y avoir égard, & d'y revenir.

BOUSSOLE AFFOLÉE. C'est une *boussole* dont l'aiguille n'a point une véritable direction. *V.* AIGUILLE AFFOLÉE.

BOUSSOLE DE CADRAN. C'est un cadran solaire, horisontal, qui s'oriente de lui-même par le moyen d'une aiguille aimantée, qui le dirige au nord. Cela forme un mauvais cadran, parce que cette direction est fort équivoque, à cause de la variation de l'aiguille: cependant, ayant égard à cette variation, on peut s'en servir dans un voyage maritime, pour savoir à peu près l'heure qu'il est.

BOUT DE BEAUPRÉ. Petit matereau, qui fait saillie sur l'étrave dans les petits bâtimens qui n'ont point de beaupré.

BOUT DE CORDE. C'est une corde d'une moyenne longueur.

Bouts de corde. Ce sont des bouts de corde, dont le prévôt d'un navire se sert pour châtier, & que les gens de l'équipage tiennent aussi pour frapper ceux qui sont condamnés à ce châtiment.

On appelle *Bouts de cable*, des morceaux de cable inutiles.

Bout de vergue. C'est la partie de la vergue, qui excede la largeur de la voile, & qui sert quand on prend les ris. *Voyez* Ris.

BOUTE-DEHORS. Pieces de bois, longues & rondes, en façon de petites vergues qui, étant ajoutées par le moyen d'anneaux de fer à chaque bout de vergue du grand mât & du mât de misaine, servent à porter des bonnettes en étai, quand le vent est foible, ou qu'on veut se hâter.

On donne aussi le nom de *boute-dehors* à un petit mât qui sert à la machine à mâter (*voyez* ce mot), pour mettre les chouquets & les hunes en place.

BOUTE DE LOF ou BOUTE-LOF. Piece de bois, ronde ou à pans, qui se met au devant des vaisseaux de charge ou des petits vaisseaux qui n'ont point d'éperon, & qui sert à tenir les amures du mât de misaine.

BOUTES. Ce terme, qui est principalement en usage sur la Méditerranée, signifie de grandes futailles, dans lesquelles on met l'eau douce qu'on embarque sur les vaisseaux.

BOUTE-FEU. C'est le nom de l'officier qui est chargé de mettre feu au canon sur les vaisseaux.

BOUTEILLES. Saillies de charpenterie sur les côtés de l'arriere du vaisseau, de part & d'autre. Dans les vaisseaux François, elles ressemblent à un fanal coupé de haut en bas : elles ont deux pieds ou deux pieds & demi de largeur, & sont conduites depuis les sabords de la sainte-barbe, jusqu'au couronnement.

Les *bouteilles* tiennent lieu de galerie, dont l'usage a été supprimé par une Ordonnance du Roi de 1673.

Bouteilles de calebasse. *Bouteilles* ou petits faisceaux de jonc, que mettent sous leurs aisselles ceux qui veulent apprendre à nager,

BOUTE-LOF. *Voyez* Boute de lof.

BOUTER. C'est mettre & pousser.

Bouter a l'eau. C'est faire sortir un bateau du port.

Bouter au large. C'eſt pouſſer au large.

Bouter de lof. *Voyez* Aller a la bouline.

BOUTEUX ou BOUT DE QUEVRE. Petit filet attaché à un bâton fourchu, que les pêcheurs pouſſent devant eux ſur les ſables.

BOUTONNER. Quelques marins ſe ſervent de ce terme, au lieu de celui de lacer, pour la bonnette maillée. On dit auſſi *Déboutonner*, pour exprimer le contraire. *Voyez* Délacer.

BOYE. *Voyez* Bouée.

BOYER. Chaloupe Flamande, peu propre à la mer, mâtée en fourche, & qui a une ſemelle de chaque côté, pour mieux aller à la bouline, & moins dériver. Ce bâtiment eſt plus propre à naviger ſur les rivieres, que ſur la mer. On jugera de ſa forme par le dévis ſuivant.

Proportions des principaux membres d'un Boyer, d'une grandeur ordinaire.

	Pieds.	Pouc.
Longueur de l'étrave à l'étambord	86	0
Largeur du premier gabarit	20	0
Creux	9	0
Quette de l'étrave	8	0
Quette de l'étambord	1	3
Relevement de l'avant	6	0
Relevement de l'arriere	7	0
Largeur du fond de cale	15	0

BRACHER. *Voyez* Brasser.

BRAGUE. C'eſt le cordage qui, étant paſſé ſur les affûts, & amarré à deux boucles de fer, qui ſont de chaque côté des ſabords, ſert à empêcher le recul du canon.

BRAGUETTE. C'eſt un cordage auſſi fort que la guindereſſe du mât de hune, qui ſupplée à cette corde, lorſqu'elle vient à caſſer. (*Voyez* Guinderesse).

BRAI. *Voyez* Bray.

BRANCHES DE CYPRÈS. Espece de droit de balise, de la somme de 4 s. 6 den. par chaque vaisseau venant de Bordeaux, de Livourne & de Bourg, & qui se paie au bureau des fermes du Roi, établi à Blaye.

BRANCHES DE BOULINE. Ce sont des cordes, qui sont dormant sur les pattes de bouline, & qui servent à haler la ralingue de la voile, & à la faire présenter au vent.

BRANLE. Espece de lit fait de grosse toile, & bordé d'un cordage qui lui sert d'ourlet, & qui est suspendu entre les ponts par les quatre coins. On y fait coucher un soldat ou un matelot. Il n'y a des *branles* que sur des vaisseaux de guerre; & c'est une distinction, que d'en avoir sur les vaisseaux marchands. On donne aussi à ce lit le nom d'*Hamac*.

BRANLE MATELASSÉ. Espece de matelas qui est fait en *branle*.

BRANLE BAS ou FORT BRANLE. Commandement de détendre tous les branles ou hamacs, & autres choses qui peuvent être, tant sur le gaillard, que dans l'entre-pont, pour se préparer au combat, ou pour quelqu'autre raison. La plupart de ces effets servent alors à faire des retranchemens.

BRAS. Ce sont des cordages amarrés à l'extrémité de la vergue, pour la gouverner ou la mouvoir selon le vent. La vergue d'artimon n'a point de *bras*, mais une corde nommée *Ourse*, qui en tient lieu.

Bras de revers. C'est le *bras* qui, étant sous le vent, est largué, & qui n'est d'aucun usage jusqu'au revirement.

BRAS DE MER. Enfoncement étroit, entre deux terres, dans lequel les petits vaisseaux peuvent entrer.

BRAS ou BRANCHES D'ANCRE. Ce sont les deux parties de la piece de bois, qui la traversent par en haut, chaque *bras* faisant la moitié de l'ancre.

BRASILE. On dit que la mer *brasile*, lorsque sa surface étant frappée obliquement par le soleil, elle est comme en feu pendant l'agitation de ses flots.

BRASSE. Mesure qui contient la longueur des deux

bras étendus, avec la largeur du corps; ce qui fait six pieds de Roi. On mesure par *brasses* la profondeur des rivieres & des mers. Cette mesure sert aussi pour déterminer la longueur des cables: mais elle est différente suivant les bâtimens, comme on va le voir.

BRASSES DE NAVIRES DE GUERRE, ET DE CEUX QUI VONT AUX INDES, ou GRANDE BRASSE. *Brasse* de six pieds rhénans.

BRASSES DES PATRONS DE BACHE (c'est-à-dire des petits bâtimens), ou PETITE BRASSE. C'est une *brasse* de cinq pieds.

BRASSE DES VAISSEAUX MARCHANDS, ou MOYENNE BRASSE. *Brasse* de cinq pieds & demi.

BRASSEIAGE. C'est la partie de la vergue, qui avoisine le milieu de stribord & bas-bord, dans un espace compris dans les haubans au milieu des vergues.

BRASSER. C'est faire la manœuvre des bras, & gouverner les vergues avec des cordages.

BRASSER A CONTRE. C'est *brasser* les bras du vent, ensorte que le vent donne sur les voiles: cela se pratique ordinairement lorsqu'on veut mettre le vent sur la voile de misaine.

BRASSER A FAIRE PORTER ou A FAIRE SERVIR. C'est *brasser* les vergues, ensorte que le vent donne dans les voiles.

BRASSER AU VENT. C'est *brasser* les vergues du côté du vent.

BRASSER LES VERGUES. C'est, en maniant les bras, mettre les vergues horisontalement de l'avant à l'arriere.

BRASSER LES VOILES SUR LE MAT. C'est manœuvrer les voiles de maniere que le vent, en venant sur les voiles, au lieu de donner dedans, fasse le contraire de ce qu'il faudroit pour faire filler un vaisseau. On dit: *Brasser à contre*, pour la voile de misaine. *V.* ce terme.

BRASSER SOUS LE VENT. C'est *brasser* les vergues du côté opposé à celui du vent.

BRAY. Composition de gomme ou de résine, & d'autres matieres gluantes, qui font un corps dur, sec & noirâtre, lequel sert à calfater & à remplir les jointures des planches des bordages d'un vaisseau. On distingue deux sortes de *bray* : un liquide, & un sec. Le *bray* liquide est une liqueur grasse & noirâtre, qu'on trouve en Suede & en Norwege. Elle découle des vieux pins, dont on a séparé l'écorce, & auxquels on a fait des incisions : c'est ce qu'on appelle communément *Tare* ou *Goudron*. Le *bray* sec est une matiere noire, seche, cassante & luisante, qui reste au fond des alembics ou des cornues, après qu'on en a tiré, par la distillation, l'huile de la térébenthine ou du barras. On le connoît par le nom d'*Arançon* ou *Fausse Colophone* : celui-ci est peu en usage.

Le *bray*, pour être bon, doit être gras, noir & luisant. Dans nos arcenaux on ne reçoit des pays étrangers que le *bray* qui vient de Stockholm, & on préfere toujours celui qui se fait en France. Les autres *brays* qu'on tire d'ailleurs, sont peu estimés.

BRAY GRAS. Certaine composition, dans laquelle on fait entrer des liqueurs propres à nourrir le bois, & à retenir l'étoupe des vaisseaux qui vont à la mer.

BRAYER. C'est enduire un vaisseau de bray bouilli, pour remédier aux voies d'eau, en remplissant & en resserrant les jointures de son bordage. On dit quelquefois, mais mal, espalmer ou suisver.

BRAYERS. Especes de cables.

BRAYES. Morceaux de cuir ou de toile cirée, dont on entoure le pied du mât, pour boucher le trou par lequel il passe au travers du tillac, & dont on bouche aussi l'ouverture par où passe le gouvernail, afin d'empêcher la pluie & les vagues, dans le gros tems, de tomber à fond de cale.

BRECIN. On donne quelquefois ce nom à l'amure de misaine. *Voyez* AMURES.

BREDINDIN. Petite manœuvre ou palan amarré à l'étai, pour enlever de médiocres fardeaux.

BREF ou BRIEFS, qui est l'ancien & le terme véritable, dont par corruption on a fait *Brieux*. En effet tous les tarifs, & nommément celui de 1565, enregistré en la chambre des comptes de Bretagne, portent *Briefs*, & non *Brieux*. Quoi qu'il en soit, le mot *Bref* signifie, en Bretagne, un congé qu'on est obligé de prendre pour naviger. Il y en a de trois sortes. Savoir :

BREF DE CONDUITE. *Bref* qu'on prend pour être conduit hors des dangers de la côte.

BREF DE SAUVETÉ. *Bref* qui exempte des droits du bois. *Voyez* ce mot.

BREF DE VICTUAILLES. *Bref* qui permet d'acheter des vivres.

BREGIN. Espece de filet, qui est en usage sur la Méditerranée, & dont les mailles sont fort étroites : il est attaché à un petit bateau, & on le traine sur les sables.

BRESSIN ou GUINDERESSE. Palan ou cordage, qui sert à hisser ou à amener une vergue ou une voile.

BRESSINS. Ce sont des crocs de fer. *Voyez* CROCS DE PALAN.

BREVET. Ecrit sous seing-privé, par lequel le maître du vaisseau reconnoît avoir chargé telles marchandises dans son bord, lesquelles il s'oblige de porter au lieu dont on est convenu, sauf les risques de la mer ; c'est ce qu'on appelle *Connoissement* sur l'Océan, & *Police de chargement* sur la Méditerranée. *Voyez* ces deux mots.

BREVET D'OFFICIER. C'est la commission d'un Officier subalterne, laquelle est en parchemin, & sans sceau.

BREUILS. *Voy.* CARGUES, MARTINETS & GARCETTES.

BREUILLER. *Voyez* CARGUER.

BREUVAGE. Mêlange égal de vin & d'eau, pour la boisson de l'équipage.

BRICOLE. Puissance des poids qui, étant placés au-

deſſus du centre de gravité d'un vaiſſeau, tendent à le renverſer ou à le mettre ſur le côté. Les mâts & toutes les manœuvres hautes ſont ces poids, contrebalancés par le leſt.

BRIDER L'ANCRE. C'eſt garnir les pattes de l'ancre avec des planches, pour empêcher que dans un mauvais fond ces mêmes pattes ne creuſent & n'élargiſſent le ſable ou la vaſe.

BRIDES, *terme de la Manche. Voyez* GUERLANDES.

BRIDOLE. *Voyez* DROSSE DE CANON.

BRIDURE. C'eſt l'amarrage qu'on fait pour brider.

BRIEUS. C'eſt le nom qu'on donne, en Bretagne, aux congés de l'Amiral ou de l'Amirauté. *Voy.* BREF.

BRIEUS. Signifie auſſi certains droits qui ſont dus par les vaiſſeaux, & qui ſont différens ſuivant leur port, leur deſtination, & les marchandiſes qu'ils chargent. Savoir.

BRIEUS D'ANNÉE. Droit de ſept ſols ſix deniers.

BRIEUS DE CONDUITE. Droit d'une livre dix-ſept ſols ſix deniers.

BRIEUS DE SAUVETÉ. Droit de cinquante-cinq ſols.

BRIEUS DE VICTUAILLES. Droit de dix-ſept ſols ſix deniers.

Les bâtimens de mer paient tous quelques-uns de ces droits; & voici comment.

1°. Chaque vaiſſeau, depuis ſix tonneaux juſqu'à dix, paie dix-ſept ſols ſix deniers de *brieus*.

2°. Chaque vaiſſeau, depuis ſix tonneaux juſqu'à dix-neuf, doit *brieus* de conduite & de victuailles, qui montent à cinquante-cinq ſols.

3°. Tout navire, barque, vaiſſeau de dix-neuf tonneaux & au-deſſus, allant à la mer, doit les trois *brieus*, de ſauveté, de conduite & de victuailles, montant enſemble à cent dix ſols : mais les vaiſſeaux chargés de bled & autres marchandiſes qui ne ſe peuvent ſauver à la mer, ne doivent aucun *brieus* de ſauveté.

4°. Les barques & les vaiſſeaux qui chargent des marchandiſes pour mener au-dedans du comté Nan-

tois, ne doivent aucun *brieus*, & si les maîtres de ces bâtimens en ont pris dans quelques havres de Bretagne, ils leur valent autant d'acquits à la prévôté, & ils ne sont point tenus d'en prendre d'autres pour parfaire leur voyage, & pour s'en retourner.

5°. Si lesdits vaisseaux viennent vuides pour charger des marchandises au port de Nantes, & qu'ils aient plus grand *brieus* que de victuailles, le receveur de la prévôté n'est point tenu de la recevoir, & peut contraindre les maîtres de ces navires de payer le surplus de leur droit de *brieus*, suivant la charge de la marchandise qu'ils prennent audit port; mais s'ils s'en retournent vuides, ils ne peuvent être contraints à prendre d'autres *brieus* que ceux qu'ils ont apportés.

6°. Les sels chargés en Poitou, & hors la comté & évêché de Nantes, comme Brouage & autres lieux des environs de la Rochelle, venans au port de ladite ville, doivent, savoir :

Chaque vaisseau portant jusqu'à six muids de sel, mesure Nantoise, & au-dessous, doit *brieus* d'année; c'est-à-dire, sept sols six deniers.

S'il porte depuis six muids jusqu'à dix, de la même mesure, il doit *brieus* de victuailles, qui monte à dix-sept sols six deniers.

7°. Il n'est dû aucun *brieus* de sauveté pour les vaisseaux chargés de sel, de quelque nombre & quantité que puisse être leur charge.

8°. Si le sel chargé à Guerrande & dans son territoire, doit être mené au dehors, ceux qui le chargent sur leurs vaisseaux, doivent le droit de *brieus*, suivant leur charge.

9°. Si lesdits vaisseaux sortent vuides du territoire de Guerrande, pour aller charger des marchandises hors le comté Nantois, ils doivent le *brieus* de victuailles, s'ils portent près de six tonneaux; & si leur port est moindre, ils doivent seulement le *brieus* d'année.

10°. Les navires qui arrivent au Croisic, chargés de vin & autres marchandises, doivent les droits de

brieus, ſelon leur charge, quoiqu'ils ne déchargent pas ce vin & ces marchandiſes audit lieu.

BRIGADE DE GARDE DE LA MARINE. Diviſion de la troupe des gardes de la marine, qui ſont dans un port.

BRIGADIER. Nom de l'officier qui commande une brigade dans un port, ſous l'autorité du chef de cette brigade. On appelle *ſous-Brigadier* l'officier qui commande en l abſence du *brigadier*.

BRIGANTIN. Eſpece de galiote ou vaiſſeau de basbord, ſans couvertes ou ponts, allant à voiles & à rames. Il a douze rames de chaque côté, & un rameur à chacune. Les corſaires le préferent à tout autre bâtiment de mer, parce qu'il eſt léger, & que chaque matelot y eſt ſoldat. Voici les proportions ordinaires d'un *brigantin*.

PROPORTIONS D'UN BRIGANTIN.

	Pieds.	Pouc.
Longueur de l'étrave à l'étambord	51	0
Hauteur de l'étrave.	3	3
Quette de l'étrave.	3	3
Hauteur de l'étambord.	3	9
Quette de l'étambord.	1	6
Largeur du maître-gabarit.	7	6
Creux ou hauteur du fond de cale.	3	0
Largeur des bancs.	0	5
Diſtance d'un banc à l'autre.	2	3
Hauteur & longueur du bacalas	1	0
Élévation du dragan	1	3
Longueur du dragan	3	6

Pour la mâture du *brigantin*, on donne communément à la longueur du grand mât, la moitié de la diſtance de l'étrave à l'étambord, & à ſa vergue, la diſtance entiere. Le mât de miſaine a un quart de moins que le grand mât, & ſa vergue une fois & demie la longueur de ſon mât.

Au

Au reste la maîtresse - varangue de ce bâtiment est toujours placée entre l'étrave & l'étambord.

Ce sont des corsaires ou des brigands maritimes qui ont inventé ce vaisseau, d'où l'on a tiré le mot de *brigantin*.

BRIMBALE. Espece de levier, qui sert à faire jouer la pompe du vaisseau.

BRION ou BRIOU. C'est l'alongo, la derniere partie de l'étrave, qui vient jusqu'à la hauteur de l'éperon.

BRIS. Droit qui appartient au seigneur du lieu où un vaisseau vient échouer, ou, comme s'expriment les marins, où un vaisseau vient faire le *bris*; c'est-à-dire, se briser. C'est le droit le plus universel & le plus injuste qu'il y ait. Les anciens Gaulois l'avoient établi, parce qu'ils traitoient d'ennemis tous les étrangers, & en faisoient même de sanglans sacrifices à leurs Dieux. Les Romains en ayant abrogé l'usage, il fut rétabli sur le déclin de l'Empire, à cause de l'incursion des différentes nations, & sur-tout des Normands, qui ravageoient les rivages de la Gaule. Enfin, à la sollicitation de saint *Louis*, les Ducs de Bretagne supprimerent ce droit; & moyennant quelque taxe, ils accorderent des brefs ou congés à ceux qui devoient naviger sur leurs côtes. Il y avoit, pour l'expédition de ces brefs, des bureaux établis à Bordeaux, à la Rochelle, & aux autres ports.

Le *bris* n'a plus lieu en France, ni en Espagne, en Angleterre & en Allemagne, si ce n'est contre les ennemis de l'état. L'Empereur *Andronic* est le premier qui défendit, par un édit, de piller les vaisseaux brisés ou échoués, comme on faisoit auparavant, avec beaucoup de rigueur, sur toutes les côtes de l'Empire, nonobstant les défenses des Princes précédens; & cet édit fut exactement exécuté.

BRISANS. Rochers à fleur d'eau, ou même un peu élevés sur la surface de l'eau. Ils sont représentés sur les cartes marines par de petites croix.

BRISANT. Ce mot signifie deux choses. En premier

lieu, le réjaillissement des vagues & houles de la mer contre les côtes ; & secondement, l'impétuosité de ces mêmes houles ou vagues.

BRISE. Vent d'aval, qu'il faut attendre pour revenir des isles de l'Amérique, parce qu'on ne peut faire le trajet de la mer Atlantique vers l'Afrique, en revenant, comme on le fait en y allant, à cause du flux trop violent de la mer, dont la direction est d'orient en occident, par un mouvement contraire à celui de la terre ; & il faut quelquefois remonter, avec ces *brises*, jusqu'au quarantieme ou cinquantieme degré.

BRISE CARABINÉE OU FORCÉE. C'est un vent qui souffle avec grande violence.

BRISER. On se sert de ce verbe pour exprimer le choc des vaisseaux contre quelque côte, banc ou rocher, où ils font naufrage.

BRISES. Petits vents alisés & frais, qui viennent de terre sur le soir, & qui finissent au lever du soleil.

On appelle encore *Brises* des vents orientaux, qui durent tous les jours trois ou quatre heures sur la riviere des Amazones, & qui repoussent les eaux contre mont.

BROCHETER. Mesurer les membres & les bordages d'un vaisseau.

BROU. Écorce de coco, dont les Siamois font leurs cordages, faute de chanvre. La plupart des peuples de l'Asie, de l'Afrique & de l'Amérique, s'en servent pour le même usage. Cette écorce a environ trois doigts d'épaisseur.

BROUIL. *Voy.* CARGUES, MARTINETS, ET GARCETTES.

BROUILLER. *Voyez* CARGUER.

BROUTE ou BOUTE. *Voyez* BAILLE.

BRULOT. Vieux vaisseau, qu'on emplit d'artifices & autres matieres combustibles, & qu'on attache à de grands vaisseaux ennemis, pour y mettre le feu. Les bâtimens les plus propres à faire les *brûlots*, sont les grandes chaloupes, les flûtes ou les pinasses, du port

de cent douze à cent seize tonneaux, & qui ont un pont tout uni, sans tonture, & au-dessus un autre pont courant devant-arriere. On entaille en divers endroits du premier pont des ouvertures à peu-près d'un pied & demi en quarré entre les baux, qui répondent dans le fond de cale. On fait ensuite des dales de planches, qu'on joint, ou de fer-blanc, d'un pouce & demi de large. Trois de ces dales se posent à trois côtés de chaque mât ; s'étendent tout le long du bâtiment, à stribord & à bas-bord, & vont se rendre toutes ensemble dans une autre grande dale, qui est en travers, à six ou sept pieds de la place du timonier. Une cinquieme dale, assez longue, descend du gaillard d'arriere en biais, jusqu'à la grande dale, qui est en travers sur le premier pont, & vient se rendre dans une autre petite dale, qui est sur le gaillard d'arriere, où se tient le timonier. Dans le bordage de ce gaillard, on fait une trape, assez large pour y placer une chaloupe bonne de nage, afin que le timonier, après avoir mis le feu dans les conduits, puisse y descendre promptement.

Les choses ainsi disposées, on remplit les dales d'artifice, qui consiste ordinairement en une certaine quantité de poudre, mêlée d'un quart de salpètre, & d'un demi-quart de soufre commun, le tout bien mêlé & imbibé d'une médiocre quantité d'huile de graine de lin, afin de produire un embrasement très-prompt.

Toutes ces dales ou conduits étant couverts avec des toiles soufrées, ou avec de gros papier à gargousses, on apporte des fagots de menu bois, très-secs, trempés dans de l'huile de baleine, enduits de soufre commun, pilé ou fondu, de salpêtre, & les trois quarts de grosse poudre, & enveloppés d'étoupes imbibées de ces matieres, qui doivent être bien mêlées ensemble, & on les arrange en forme de toit sur les dales, en les mettant bout à bout.

On pend encore au-dessous des deux ponts, toutes sortes de matieres combustibles, comme des paquets

de soufre ou des lisieres soufrées, des paquets de vieux fils bien goudronnés, &c. Enfin on remplit les vuides qui restent dans le bâtiment, de tonnes poissées, pleines de coupeaux minces & serpentans.

Le *brûlot* étant ainsi construit, on en fait usage de la maniere suivante.

Après avoir placé des boîtes de pierriers près des sabords, des écoutilles & des autres endroits destinés à donner de l'air, on y met le feu par le moyen de traînées de poudre. Ces boîtes prennent feu; & en faisant ensemble leur décharge, ouvrent ces sabords, ces écoutilles, &c. toutes à la fois. Alors le timonier met le feu au *brûlot*, & se retire promptement dans la chaloupe dont j'ai parlé. Mais avant que de mettre le feu, il faut qu'on soit si proche du vaisseau ennemi, qu'on puisse y laisser tomber des grappins qui sont amarrés à une corde au bout de chaque vergue, afin d'accrocher ce vaisseau ennemi par l'avant, autant qu'il est possible.

On arme les *brûlots* de dix ou douze hommes, qui ont la double paie, à cause du danger qu'ils courent, & de quelques passe-volans, pour faire montre seulement. On tient pourtant à l'arriere deux canons de fer, pour se défendre contre les chaloupes & les canots.

Ces bâtimens se tiennent toujours à côté des grands vaisseaux, pour les secourir en cas de besoin. On en construit quelquefois exprès : mais on n'y emploie que de mauvais bois, & sur-tout très combustibles.

Pour se garantir des *brûlots*, on couvre les œuvres mortes de cuirs verds; on jette sur le pont des voiles bien mouillées; on y seme quantité de sels, & on met en travers du vaisseau de bonnes vergues, & de petits mâts, qu'on fait passer par les sabords, & qu'on amarre, avec des poulies, aux vergues, pour les dresser ou les avancer selon que le cas l'exige. Mais le meilleur moyen de n'en être point incommodé, c'est d'envoyer au devant d'eux des chaloupes bien armées, qui obligent ceux qui les conduisent, de les

abandonner, crainte qu'on ne leur enleve la chaloupe dans laquelle il se sauvent, après qu'ils y ont mis le feu.

Nous devons aux Tyriens l'invention des *brûlots*; & voici comment *Quinte-Curce* & *Arian* racontent la chose. *Alexandre le Grand*, dans son voyage de Perse, passa en Phénicie, & on s'empressa de lui ouvrir les portes de toutes les villes. Les habitans de celle de Tyr lui refuserent seuls cette marque de soumission. Enhardis par la situation de cette ville bâtie dans la mer, au bord d'une isle éloignée du continent de cinq cens pas, ils refuserent non-seulement des propositions de paix : ils jetterent encore en mer les Ambassadeurs que ce Prince leur avoit envoyé pour les leur faire. *Alexandre* n'étoit pas un homme qu'on insultât impunément : aussi résolut-il de s'en venger, à quelque prix que ce fût. Pour y parvenir, il fit construire une digue au milieu de la mer, afin d'approcher du continent; & comme les Tyriens incommodoient extrêmemeut les travailleurs, à mesure qu'ils avançoient, il imagina d'élever sur la digue, deux tours de bois, pour y mettre des soldats qui écartassent les Tyriens. Cet expédient réussit : mais ceux-ci ne pouvant plus approcher, songerent à détruire ces tours. A cette fin, ils prennent un vaisseau, dont la hauteur de la pouppe étoit presque égale à celle de ces deux tours; le remplissent de sarmens de vigne; le frottent de soufre & de bitumes; tendent les voiles; & à force de rames, le poussent près les tours. Là, ils mettent feu à ce vaisseau, & se retirent promptement dans des chaloupes. Le feu prend aux tours, les réduit en cendres, & oblige les soldats à les abandonner. Dans ce désordre, les Tyriens s'embarquent dans des vaisseaux légers, environnent la digue, y jettent des feux de toutes parts, & la détruisent entiérement.

On lit encore dans l'histoire, que les Carthaginois, pour se débarrasser de la flotte des Romains, qui as-

fiégeoit leur ville, remplirent de farmens plusieurs petites nacelles enduites de poix & de soufre; & ayant attendu un vent favorable, mirent le feu à l'étoupe, & les voiles au vent, qui les porta dans la flotte Romaine. Comme elle étoit à l'ancre, elle se trouva surprise; & ne pouvant pas s'éloigner assez promptement, elle fut presque toute consumée.

BRUME. C'est le brouillard de mer, pendant lequel, sur-tout quand il est épais, tout le monde est, dit-on, matelot, parce que chacun dit son sentiment sur la route. Dans ce tems là, lorsqu'il y a plusieurs vaisseaux en mer, chaque capitaine fait battre le tambour ou sonner la trompette, ou tirer des coups de mousquets sans balles, de tems en tems, afin de ne pas s'éloigner les uns des autres.

BUCENTAURE. Nom d'une sorte de galere, dont les Vénitiens se servent pour faire, le jour de l'Ascension, la pompeuse cérémonie d'épouser la mer. Cette galere a deux étages. La chiourme y est sous un pont, sur lequel est élevée une voûte de menuiserie, en sculpture, dorée en dedans, qui regne d'un bout à l'autre de la proue à la pouppe, & qui est soutenue tout autour par un grand nombre de figures. Un troisieme rang de figures, supporte la même voûte dans le milieu, & forme une galerie toute dorée & parquetée, avec des bancs de tous côtés, sur lesquels les Sénateurs s'asseyent le jour de la cérémonie. L'extrémité du côté de la pouppe est en demi-cercle, avec un parquet élevé d'un demi-pied. C'est au milieu de ce parquet, que se place le Doge de Venise, lorsqu'il vient épouser la mer, entouré du Nonce, des Ambassadeurs des têtes couronnées, & des Conseillers de la Seigneurie. Là, il jette une bague d'or dans la mer, en prononçant ces mots : Mer, nous vous épousons en signe d'une véritable & perpétuelle amitié : *Desponsamus te, mare, in signum veri perpetuique dominii.* On fait cette singuliere, pour ne pas dire ridicule cérémonie, au port Sido; & voici ce qui y a donné lieu.

Le Pape *Alexandre III*, persécuté par l'Empereur *Frédéric Barberousse*, s'étant réfugié à Venise, où il resta long-tems caché, fut enfin découvert & reconnu. Le Doge *Sébastien Ziani* alla le prendre avec un appareil superbe, & le conduisit au palais, où il fut logé & servi avec tous les honneurs convenables à sa dignité. L'Empereur fut instruit de cet accueil & de ce traitement, & en sut mauvais gré aux Vénitiens. Il leur fit dire que s'ils ne lui envoyoient pas le Pape, pieds & poings liés, il iroit mettre tout à feu & à sang dans Venise, & qu'il arboreroit les aigles Romaines dans la place de Saint-Marc. Cette menace n'effraya point les Vénitiens. Ils ne répondirent point à l'Empereur, mais ils se mirent en état de repousser ses attaques. *Frédéric* joignit dans l'instant l'effet à la menace. Il envoya contre les Vénitiens son fils *Othon*, avec une flotte de soixante & quinze galeres. Le Doge instruit de cette démarche, alla au-devant du Prince, avec trente galeres. Malgré cette inégalité, il eut le courage d'engager le combat sur la frontiere de l'Istrie, qui dura plusieurs heures, & qui fut terminé à l'avantage des Vénitiens. Ils défirent entiérement l'armée de l'Empereur, prirent quarante-huit galeres, parmi lesquelles étoit la réale, en coulerent deux à fond, firent *Othon* prisonnier, & l'emmenerent à Venise.

A la premiere nouvelle qu'on apporta de cette victoire à Venise, le Pape s'empressa d'aller complimenter le Doge; & pour immortaliser son triomphe, il lui donna son anneau, & lui dit de le jetter dans la mer, en l'épousant. Il faut, ajouta-t-il, que la postérité sache qu'une mer, sur laquelle les Vénitiens sont si puissans, doit leur être soumise comme la femme à son mari.

(*Fr. Sansovino*, *Venetia descritta* in XIV lib. in Ven. 1581, & *Hist. générale de la Marine*, t. 1, p. 540).

Des Etymologistes soutiennent qu'on doit dire *Ducentaure*, & non *Bucentaure*, comme je l'ai écrit d'a-

près les Vénitiens, parce que ce mot est composé de deux autres, savoir *Duc* & *Centaure;* ce qui signifie *Centaure du Duc.* En effet, *Duc* est le titre du Doge, & *Centaure* est le nom d'un animal fabuleux, qu'on a donné au vaisseau, comme cela se pratiquoit anciennement. *Voyez* ARCHITECTURE NAVALE.

BUCHE. Espece de flibot ou de petite flûte, dont les Hollandois se servent pour la pêche. Telles sont les proportions générales de ce bâtiment.

Proportions d'une buche de grandeur ordinaire.

	Pieds.	Pouc.
Longueur de l'étrave à l'étambord	52	0
Largeur du premier gabarit	13	6
Creux	8	0
Hauteur de l'étrave	20	0
Largeur de l'étrave	1	9
Quette de l'étrave	12	0
Hauteur de l'étambord	22	0
Largeur de l'étambord par le haut	1	0
Largeur de l'étambord par le bas	3	6
Quette de l'étambord	2	6

Les *buches* ont deux sortes de petites couvertes ou chambres à l'avant & à l'arriere: celle de l'avant sert de cuisine. Le maître ou patron de ces bâtimens y commande. Il a un aide qui le suit en dignité. Le contre-maître vient après; & sous lui sont ceux qui virent les ausieres ou funes, ceux qui sont employés à saisir les filets, & les cargueurs qui égorgent les harengs, & qui les vuident à mesure qu'on les pêche.

On ne porte pour toute nourriture dans les *buches*, que du biscuit, du poisson sec ou salé, ou du gruau: l'équipage se nourrissant du reste, avec plaisir, du poisson frais qu'il pêche. (*Architec. navale* de *Wilsen*).

BUISSONIER. Officier de ville, ou Garde de la navigation, chargé de donner avis aux Echevins, des

contraventions qui se font aux réglemens, & de dresser des procès-verbaux de l'état, tant extérieur qu'intérieur, des ponts, moulins, pertuis & rivieres.

BULLETIN. Certificat de santé.

BULLETIN. Morceau de parchemin, qu'on délivre *gratis* aux gens de mer, officiers, mariniers & matelots, lorsqu'ils sont enregistrés au bureau des classes de la marine, & qui contient leurs qualités, leurs privileges, leur signalement, leur âge, les années qu'ils doivent servir, & le lieu de leur naissance.

On appelle aussi *Bulletin*, un billet servant de certificat de paiement du droit d'entrée & de sortie.

BURIN. Morceau de bois de forme conique, long de deux ou trois pieds, dont on se sert pour passer le double des étropes des caliornes. Ce sont des pieces de gros cabillots. *Voyez* CABILLOTS.

BUSCHE. *Voyez* BUCHE.

BUTIN. C'est la dépouille d'un vaisseau qu'on a pris, comme coffre, argent, hardes & autres choses.

BUZE. *Voyez* BUCHE.

CAB CAB

CABANE. Bateau à fond plat, & couvert de planches de sapin, dont on se sert sur la Loire. On fabrique ces bateaux à Rouanne, où la Loire commence à être navigable, & de-là ils descendent jusqu'à Nantes, & prennent sur la route tous les passagers & les marchandises qu'ils rencontrent.

CABANE. C'est une couverture de petit bateau ou bachot, faite avec une bane ou voile étendue sur des cerceaux ployés en arc.

CABANER UN BATEAU. C'est mettre un bateau sens dessus dessous lorsqu'il est à terre, afin que la pluie n'y séjourne pas.

CABANES. Petits logemens de planches, fort étroits, en forme d'armoires, & pratiqués à l'arriere & le long des côtes d'un vaisseau, pour coucher les officiers de marine. Ils ont ordinairement six pieds de longueur, deux & demi de largeur, & trois pieds de hauteur.

On appelle aussi *Cabane* le logement du pilote, maître ou patron d'une buche, & qui est placé à l'arriere du bâtiment.

CABESTAN. Espece d'aissieu relié de fer en plusieurs endroits, posé perpendiculairement sur le premier pont d'un vaisseau, & percé de trous, par lesquels passent des barres qui servent à le faire tourner sur son centre. Ces barres, qui sont au nombre de six ou huit, se nomment *Fuseaux* ou *Taquets*. Elles ressemblent, par leur forme & leur position, à des contreforts ou à des consoles renversées. On fixe à l'aissieu le bout d'une longue corde, de maniere qu'en tournant, on enleve des fardeaux qui sont attachés à l'autre extrémité de la corde, parce que la corde, en se roulant sur l'aissieu ou cylindre, devient toujours plus courte. Dans ce roulement il arrive un accident qui en interrompt la manœuvre : c'est qu'à chaque tour ce cordage descend de toute sa grosseur tout en bas du cylindre, ce qui empêche de virer. On est obligé d'arrêter alors la manœuvre, pour faire remonter le cordage, ou choquer, en terme d'art ; & cela fait perdre beaucoup de tems. Par exemple, supposons que le cable qui doit s'entortiller autour du *cabestan*, soit de cinq cents pieds, il est évident qu'on ne peut faire rouler ce cable tout d'une suite, & sans interruption, autour de l'aissieu de cette machine par les conducteurs des barres ou leviers, parce que tous ces tours ne font pas la longueur du cable entier. Ainsi, lorsque l'aissieu est couvert par le cable, les conducteurs des barres sont obligés de s'arrêter, afin de relever le cable avant que de pouvoir faire une seconde opération ; laquelle finie, il faut en venir à une troisieme ; ensuite à une qua-

trieme, cinquieme, &c. jusqu'à ce qu'on ait employé tout le cable. Or toutes ces pauses, ces intervalles d'inaction des barres, & ces interruptions, causent une perte considérable de tems qu'on pourroit employer utilement, & qui est quelquefois nécessaire pour éviter un danger.

L'Académie Royale des Sciences, instruite de tous ces inconvéniens, proposa pour le sujet du prix de 1739, qu'elle remit en 1741, de trouver la meilleure construction du *cabestan* ou telle autre machine équivalente, sans avoir reçu aucune piece absolument satisfaisante, quoiqu'elle en ait couronné quatre, & donné un *accessit* à trois, & que les unes & les autres soient remplies d'excellentes choses, sur-tout pour la théorie. On trouve encore dans le quatrieme tome des œuvres de M. *Bernoulli*, un discours intitulé: *le Cabestan délivré de ses inconvéniens*, qui contient de belles choses & la description d'un nouveau *cabestan*. Ce *cabestan* est peut-être trop composé pour être adopté sur mer: mais parmi les idées ingénieuses de l'auteur, il y en a une dont il me semble qu'on pourroit tirer parti. Voici ce que c'est.

Le défaut principal du *cabestan* est qu'en roulant le cable, il descend à chaque tour de toute sa grosseur. Pour éviter cet inconvénient, qui donne lieu à tous les autres dont j'ai parlé, M. *Bernoulli* voudroit qu'on fit usage d'une roue assez épaisse, mobile autour de son centre; qu'on y fit une entaille tout autour en forme de cannelure ou de sillon, assez large & profonde pour y recevoir & contenir la corde jusqu'à environ la moitié de sa grosseur, ou un peu davantage; qu'on garnît toute la cavité de ce sillon de pointes de fer, bien courtes, mais très-fortes, & toutes perpendiculaires à la circonférence, & qu'on fit embrasser à la corde ou au cable la moitié de cette circonférence. Ce savant veut que quand on commencera à tourner, on tienne le bout de la corde un peu ferme.

Cela fait, le cable étant attaché au poids qu'on veut

enlever, se bande par l'opposition de la résistance. Alors sa partie courbée & appliquée sur l'arc circulaire du sillon, commence à presser la demi-circonférence de la roue; & la pression est d'autant plus grande, que le fardeau qu'on tire est plus considérable, ou que la corde est plus fortement tendue. Delà il arrive que les pointes de fer du sillon, sur lesquelles est pressée la partie pliée du cable, s'enfoncent dans ses petits interstices; ce qui fait que pendant la circulation du sillon, chaque pointe enfoncée aide à transporter la corde de la partie postérieure vers la partie antérieure. Et comme, par le mouvement circulaire de la roue, il y a toujours de nouvelles pointes qui se présentent successivement pour s'insinuer dans le cable qui est pressé bientôt après sur le sillon, pendant que du côté antérieur le même nombre de pointes, en se dégageant, permet à la corde de reprendre sa situation rectiligne, que doit lui donner un homme qui la recueille en tirant, il est clair que de cette maniere la rotation de la roue, autour de son axe immobile, pourroit être perpétuée sans aucune interruption, & attirer cependant un corps attaché à l'extrémité d'un cable, de telle longueur qu'on voudroit. (*Joan. Bernoulli opera*, tom. IV, pag. 219.

L'usage ordinaire du *cabestan* est de tirer l'ancre du fond de la mer, pour la remettre en la place qui lui est destinée dans le vaisseau. On s'en sert aussi pour remonter les bateaux, pour faire venir les vaisseaux à terre, afin de les calfater, pour les décharger des plus grosses marchandises, pour lever les voiles, &c. La force de cette machine augmente en proportion de la longueur des barres à la longueur du rayon de l'aissieu.

Il y a deux *cabestans* sur un vaisseau, un grand & un petit. Le premier est posé sur le premier pont, & s'éleve jusqu'à quatre ou cinq pieds de hauteur au-dessus du deuxieme: on le nomme *Cabestan double*, à cause qu'il sert à deux étages. *V.* ci-après CABESTAN DOUBLE. Le petit *cabestan* ou *cabestan simple* est posé sur le se-

cond pont, entre le grand mât & le mât de misaine : il sert à isser les mâts des hunes & les grandes voiles. *Voyez* CABESTAN SIMPLE.

CABESTAN A L'ANGLOISE. *Cabestan* inventé par les Anglois. Il est plus renflé que les autres *cabestans*, & n'est percé pour les barres qu'à la moitié de son épaisseur, parce qu'on n'y emploie que des demi-barres, qui n'y entrent que par un bout, & qui se touchent presque. Cela procure deux avantages. Le premier est que l'effort commun de tous ceux qui virent, agit en un même instant. Le second consiste en ce que ceux qui virent à une barre, sont maîtres de la barre, au lieu que dans les *cabestans* ordinaires, qui sont percés à différentes hauteurs, ceux qui virent les plus hautes barres, incommodent ceux qui virent les barres les plus basses, ou en sont incommodés. On évite encore par-là un autre inconvénient. Les personnes qui virent à l'un des bouts de la barre d'un *cabestan* ordinaire la font hausser ou baisser, & empêchent par-là ceux qui agissent à l'autre bout, de déployer leurs forces.

CABESTAN DOUBLE. C'est un *cabestan* où l'on peut doubler les forces, en mettant des gens sur les deux ponts pour les faire virer. Il est posé sur le premier pont, entre le grand mât & l'écoutille des vivres, vers l'artimon, & s'éleve jusqu'à cinq pieds de hauteur au-dessus du second pont. Il est garni de barres & d'autres pieces, comme taquets pour renfler, élinguets ou linguets, bandes de fer dans l'étambraie, cercle de fer à la tête, &c. Pour l'intelligence de ceci, *voyez* TAQUET, ELINGUET & ETAMBRAIE.

CABESTAN SIMPLE. C'est un petit *cabestan*, posé sur le second pont, & qui sert à faire les manœuvres qui demandent moins de force que celle qui est nécessaire pour lever les ancres.

CABESTAN VOLANT. C'est un *cabestan* qu'on peut transporter d'un lieu à un autre. *Voyez* VINDAS.

C'est au pied du *cabestan* que l'on châtie, en France, ceux qui ont fait quelque faute sur le vaisseau ; & on appelle cela :

Aller au cabeſtan : Lorſque quelqu'un en a frappé un autre avec un bâton, & qu'il lui a fait une plaie, on l'envoie au *cabeſtan*, pour y recevoir douze coups de corde par le prévôt de l'équipage. Les ſoldats qui quittent leur quart ou garde, ſans être relevés, ſont mis ſur une barre du *cabeſtan*, avec deux boulets aux pieds, pendant deux heures, deux jours conſécutifs.

CABILLOTS. Petits bouts de bois, poſés à l'extrémité de pluſieurs herſes, qui tiennent au grand hauban, & qui ſervent à arrêter certaines poulies.

CABILLOTS. Petites chevilles de bois, qui tiennent aux chouquets avec une ligne, & qui ſervent à tenir la balancine de vergue de hune, quand les perroquets ſont ferrés.

CABLE. C'eſt une groſſe & longue corde, faite ordinairement avec du chanvre, & compoſée de trois auſieres ou cordages ſimples, dont chacune a trois torons : on appelle ainſi des faiſceaux de fils de chanvre. Elle ſert à tenir le vaiſſeau en rade ou en quelqu'autre lieu, à remonter les foncets & grands bateaux dans les rivieres, à tirer l'ancre du fond de la mer, & à élever, par le moyen des poulies, de gros fardeaux dans les bâtimens.

Il y a ordinairement quatre *cables* ſur un vaiſſeau ; & le moins qu'il puiſſe y en avoir, c'eſt trois ; le *maître-cable*, le *cable ordinaire*, & le *cable d'affourché*, qu'on nomme auſſi *Greſlin*, qui eſt le plus petit. On donne communément à ces *cables* 110 ou 120 braſſes de longueur. Celle du *maître-cable* eſt toujours de 120 braſſes ; & cette meſure fixe eſt nommée ſur un vaiſſeau *Cable* : de ſorte qu'on dit : nous ſommes éloignés de tel vaiſſeau de deux ou trois *cables* ; c'eſt-à-dire, de 240 ou de 360 braſſes. Tous ces *cables*, ſur un vaiſſeau de 134 pieds de long de l'étrave à l'étambord (qui doit en avoir quatre), doivent peſer environ 14560 liv. Ceux des plus grands vaiſſeaux peſent davantage. Le poids d'un ſeul eſt quelquefois de 9500 livres. Il eſt compoſé de trois auſieres ; chaque auſiere de trois torons,

& chaque toron de trois cordons, contenant environ 600 fils; ce qui fait 1800 fils pour tout le *cable*.

Les *cables* ne doivent être ni trop, ni trop peu retors : ils crêvent dans le premier cas, & rompent dans le second. On peut juger de leur poids par leur grosseur. Un *cable* de 1 pouce de diametre, est composé de 48 fils; & comme les cylindres (qui est la forme d'un *cable*) de même hauteur (exprimée par la longueur du *cable*), sont comme les cubes de leur diametre, un *cable* de 1 pouce sera à celui de 2 pouces, comme le cube de 1, qui est 1, est au cube de 2, qui est 8. Ainsi on fera cette regle : si 1 donne 48, combien 8 ? on trouvera 394. En recommençant la même regle pour un *cable* de 3 pouces, on trouvera 1296 fils.

Cela posé, il est facile d'évaluer le poids d'un *cable* de 110 à 120 brasses de long, si l'on sait le poids d'un fil. Or on a trouvé, par expérience, qu'un fil de cette longueur pesoit quatre livres. On n'a donc qu'à multiplier le nombre des fils qui composent un *cable* de même longueur par 4, & on aura son poids. Et d'abord le poids de celui de 1 pouce, sera de 192 livres; celui de 2 pouces, de 1576; celui de 3 pouces, de 5184 livres, &c. tous ces nombres étant pour le premier *cable* de 1 pouce, le produit de 48 par 4; pour le *cable* de 2 pouces, le produit de 394 par 4, & pour celui de 3 pouces, le produit de 1296 par 4, &c. En répétant cette regle, on pourra calculer le poids des *cables* de même longueur. Pour ceux de différente longueur, il faudra avoir égard à la diminution du poids du fil; c'est-à-dire, que si le *cable* n'a que 55 ou 60 brasses, ce poids ne sera que de 2 liv. ainsi il faudra multiplier le nombre des fils par 2, & non par 4, comme auparavant : parce que 55 ou 60 est la moitié de 110 ou 120.

Cable. C'est le nom qu'on donne à une mesure de 120 brasses, parce que le maître-*cable* a toujours cette longueur. *Voyez* ci-devant Cable.

Cable a pic. C'est un *cable* tellement roidi par l'an-

cre qui y eſt attachée, qu'il eſt perpendiculaire à la ſurface de la mer.

CABLE D'AFFOURCHÉ. C'eſt le *cable* qui ſert à l'ancre d'affourche. *Voyez* AFFOURCHER & ANCRE.

CABLE D'AJUST. C'eſt un cable formé de deux, trois, quatre ou cinq cables épiſſés bout à bout, & dont on ſe ſert pour mouiller par des grands fonds.

CABLE DE REDRESSE. On appelle ainſi un cable que l'on paſſe par-deſſous le vaiſſeau que l'on doit carener, afin de le redreſſer lorſqu'il n'a pas aſſez de ſtabilité pour le faire par lui-même.

CABLE DE TOUCI. Simple auſiere, qui ne ſert ordinairement que dans les rivieres & dans les endroits où les bancs reſſerrent le chenal, & le rendent étroit.

CABLE TOURNÉ OU QUI A UN TOUR OU DEMI-TOUR. Les matelots entendent par-là la ſituation d'un *cable*, lorſqu'un vaiſſeau qui eſt mouillé & affourché, obéiſſant au vent & au courant de la mer, a croiſé ou cordonné, près des écubiers, les *cables* qui le tinnent.

Les marins, en parlant de l'uſage du *cable*, ſe ſervent de certains termes qu'il convient d'expliquer ici, n'étant point naturel qu'on doive les chercher ailleurs: je ſuivrai l'ordre alphabétique.

Bitter le cable. Voyez BITTER.

Couper le cable ou *Tailler le cable*: C'eſt couper le *cable* ſur l'écubier, & abandonner l'ancre, afin de mettre plus vite à la voile, ſoit pour éviter d'être ſurpris par le gros tems, ſoit dans le deſſein de chaſſer ſur l'ennemi, ou de prendre chaſſe ſoi-même, n'ayant pas le tems de lever l'ancre, & de retirer le *cable*. Dans cette extremité on laiſſe une bouée ſur l'ancre, attachée avec une corde qu'on nomme *Horin*, par le moyen de laquelle on ſauve l'ancre qui y tient, lorſqu'on a le loiſir ou la commodité d'envoyer au même endroit.

Donner le cable à un vaiſſeau: C'eſt ſecourir un vaiſſeau qui eſt incommodé ou peſant à la voile; ce qu'on fait en le touant, ou en le remorquant à l'arriere d'un autre vaiſſeau. On dit auſſi: *Tirer en ouaiche*.

Filer

Filer du cable: C'eſt lâcher & laiſſer deſcendre le *cable*.

Filer le cable bout à bout. Voyez FILER.

Laiſſer traîner un cable ſur le ſillage du vaiſſeau: C'eſt abandonner un *cable* ſur le ſillage du vaiſſeau, pour retarder ſa marche, & pour le faire porter plus droit. C'eſt ordinairement une ruſe dont ſe ſervent les corſaires pour donner le change au vaiſſeau dont ils veulent s'emparer. Comme le *cable* ne paroît pas, on croit ſur l'autre vaiſſeau que celui du corſaire eſt peſant de voiles, ou qu'il eſt endommagé. Avec cette croyance on aborde, pour voir de près ſi l'on peut l'attaquer, perſuadé que dans le cas où il ſeroit ſupérieur en forces, on ſe ſauveroit aiſément. Mais à peine eſt-on approché, que le corſaire love le *cable*, porte deſſus le vaiſſeau avec impétuoſité, & s'en rend maître.

Lover un cable: C'eſt mettre un *cable* en rond, en maniere de cerceau, pour le tenir prêt à le filer, & à en donner ce qu'il faut pour la commodité du mouillage.

CABLEAU. Petit cable qui ſert à amarrer la chaloupe, & à l'attacher au vaiſſeau.

On donne auſſi le nom de *cableau* à une longue corde, qui ſert aux bateliers à remonter les bateaux ſur les rivieres. Il y a des bateliers qui l'appellent *Cincinelle*.

CABOTAGE ou CAPOTAGE. C'eſt la connoiſſance des caps, ports, mouillages, ancrages, bancs, courans, marées, enfin de la ſituation de toutes les côtes de la mer. On puiſe cette connoiſſance dans des livres intitulés, *Portulans*, *Routiers*, *Flambeaux de mer*, &c.

CABOTER. C'eſt naviger de cap en cap, de port en port, & le long des côtes. Pour cette navigation, il faut connoître tous les caps, ports & rivieres; quelle diſtance il y a entr'eux; quelle route on doit tenir pour aller de l'une à l'autre; à quelle heure la marée y eſt pleine ou baſſe; le jour de la nouvelle ou pleine

lune pour tous les tems de l'année, les courans & marées ; la chûte & rapidité des eaux ; la qualité, la profondeur & le fond des plages ; enfin les embouchures & les entrées des ports & des havres. Tout cela s'acquiert en consultant les livres cités à l'article CABOTAGE.

Le mot *Caboter* vient de cap, c'est-à-dire, aller de cap en cap. Ainsi on devroit dire *Capoter* : mais l'usage a prévalu pour *Caboter*, & on s'y tient.

CABOTIERE. Espece de barque ou bateau plat, long, étroit, peu profond, & qui a un gouvernail très-long, & en forme de rame. On s'en sert pour le commerce qui se fait par la riviere d'Eure, qui vient de Chartres se décharger dans la Seine, à un quart de lieue au-dessus du pont d'Arche.

CABRE. Sorte de chevre grossiérement faite, composée de deux ou trois pieux ou longues & fortes perches qui, étant jointes & liées ensemble par le haut, s'éloignent à discrétion par le bas, & sont soutenues par trois cordes. A l'endroit de leur jonction est attachée une poulie de caliorne, c'est-à-dire, à trois rouets. Cette machine sert à retirer les grosses pieces de bois de construction, qui sont sur les rivages des rivieres, ou aux bords des atteliers.

CABRES. Gros boutons ronds, joints par le haut, & posés proche des apostis, aux extrémités d'une galere.

CABRIONS. Pieces de bois, qu'on met, pendant le gros tems, derriere les canons qui sont sur les vaisseaux, de peur qu'ils ne rompent leurs braques & leurs palans.

CADENE. C'est proprement la chaîne à laquelle un galérien ou forçat est attaché.

CADENE. Chaine de fer, au bout de laquelle il y a un cap de mouton, qui sert à rider & à amarrer les haubans contre le bordage.

CADENES. Ce sont deux barres de fer, longues & plates, qui sont mobiles dans les grands porte-hau-

bans, dont l'une sert à mettre le palan qui ride les grands haubans, & l'autre à descendre la chaloupe à la mer, ou à la haler à bord. Outre cela, il y a dans les petits porte-haubans, de grosses cordes, avec des rouets de poulie, où l'on passe d'autres palans & des palanquins, pour embarquer & débarquer de gros fardeaux.

CADENES DE HAUBAN. Ce sont des chaînes de fer, au bout desquelles on met un cap de mouton, pour servir à rider les haubans. Il y a à chaque porte-hauban une *cadene* faite d'une seule barre recourbée, & qui surmonte. Une corde y est amarrée; & passant dans les trois trous du cap de mouton, que la *cadene* environne, & qui servent comme de rouets, elle tient ferme les haubans, les fait rider, & contribue par ce moyen, à l'affermissement du mât. Les *cadenes* des hunes sont fort longues, sur-tout celles qui sont aux hunes des mâts d'avant & d'artimon, parce que les haubans des mâts qui sont entés dessus, ne descendent pas jusqu'aux cercles de hune. La hune de beaupré n'a point de *cadenes*.

CADRE. Quarré fait de quatre pieces de bois, médiocrement grosses, & de petites cordes, sur lequel on met un matelas pour se coucher.

CAGE. Sorte d'échauquette, fait en cage à la cime du mât d'un vaisseau. On l'appelle *Hune* sur l'Océan, & *Gabie* sur la Méditerranée: mais le mot hune est son nom propre François. *Voyez* HUNE.

CAGOUILLE. C'est le nom d'un ornement au haut du bout de l'éperon du vaisseau. On l'appelle aussi *Volute*. *Voyez* REVERS D'ÉPERON.

CAGUE. Sorte de bâtiment Hollandois, dans lequel on observe les proportions suivantes.

Proportions des principaux membres d'une Cague, d'une grandeur ordinaire.

	Pieds.	Pouc.
Longueur de l'étrave à l'étambord	47	0

	Pieds	Pouc.
Largeur du premier gabarit	12	0
Creux	4	2
Hauteur de l'étrave	9	0
Largeur de l'étrave	1	0
Quette de l'étrave	5	6
Hauteur de l'étambord	7	8
Largeur de l'étambord, par le haut	1	0
Quette de l'étambord	3	0

CAIC. C'eſt l'eſquif deſtiné au ſervice d'une galere.

CAICS. Petites barques, dont les Coſaques, ſujets du Roi de Pologne, ſe ſervent ſur la mer Noire. Elles ſont toutes couvertes de peaux de vache, afin que l'eau n'y puiſſe entrer, & montées de quarante à cinquante hommes d'équipage, qui ſont tous ſoldats. Il n'y a guere que les corſaires qui faſſent uſage de ces ſortes de bâtimens. Les galeres du Grand-Seigneur leur donnent la chaſſe, & quand cela arrive, ces corſaires ſe retirent vers les Palus Méothides, où ils font un trou à leurs *caics*, afin que l'eau, en entrant dans ces bâtimens, les faſſe couler à fond par ſon poids. Quant à eux, ils ſe mettent ſous l'eau dans ces marécages, où ils demeurent un jour entier. Pour pouvoir y reſpirer, ils coupent des cannes, dont ils tiennent un bout dans leur bouche, & l'autre hors de l'eau, & attendent de cette maniere, que la nuit ſoit venue. *Voyez* PLONGEUR. Alors ils tirent leurs *caics*; vuident l'eau qu'ils contiennent; bouchent le trou qu'ils avoient fait; & à la faveur de l'obſcurité, vont attaquer les galeres des Turcs, & les pillent juſqu'à ſix lieues de Conſtantinople.

CAICHE. *Voyez* QUAICHE.

CAIES. *Voyez* CAYES.

CAILLEBOTIS. Eſpece de treillis ou tillac à jour, fait de petites pieces de bois, qui ſe croiſent à angles droits. Ils ſont bordés par des hiloires, & on les place au milieu du vaiſſeau, pour donner de l'air à l'entre-

ceux des ponts, lorſque dans de gros tems, les ſabords ſont fermés; & auſſi pour faire évaporer la fumée du canon qu'on tire ſous le tillac. Quand les *caillebotis* ne ſont pas néceſſaires, on les couvre avec des prélarts.

CAJOLER. C'eſt mener un vaiſſeau contre les vents, à la faveur d'un courant.

Cajoler. C'eſt faire de petites bordées, o uattendre ſous voiles, en faiſant peu de route.

CAIQUE. Petit bâtiment, en uſage au Levant, & particuliérement chez les Turcs. Les *caiques* accompagnent ordinairement les galeres ſur la Méditerranée.

CAISSE DE POULIE. *Voyez* Mouffle.

CAISSONS ou COFFRES A POUDRE. Petites ſoutes d'attache laminées de plomb, pratiquées à l'avant des vaiſſeaux de guerre, ſur la foſſe aux lions, pour contenir une certaine quantité de gargouſſes chargées. Il y a auſſi dans l'arriere des ſoutes, des caiſſons pour le même uſage, dans leſquels on met auſſi des grenades & d'autres artifices.

CAJUTES. Coffres qui ſont attachés ſur le revers de l'arriere d'un vaiſſeau.

Cajutes. Ce ſont des lits qui ſont la plupart emboités autour du vaiſſeau. On les appelle auſſi *Cabanes*. *Voyez* Cabane.

CALANGE. C'eſt un abri. *Voyez* Cale.

CALCET. Aſſemblage de planches, élevé & cloué ſur le haut des arbres ou mâts d'une galere, & qui ſert à renfermer les poulies de bronze, deſtinées au mouvement des antennes.

CALE. *Voyez* Fond de cale.

Cale, Donner la cale. Eſpece d'eſtrapade marine, à laquelle on condamne ceux qui ſont convaincus d'avoir volé, blaſphémé ou excité quelque révolte. Il y en a de deux ſortes : la *cale ordinaire* & la *cale ſeche*. La premiere ſe donne ainſi. On fait aſſeoir le coupable ſur un bâton attaché à une corde qu'il embraſſe, & qui paſſe dans une poulie ſuſpendue à un

des bouts de la vergue : on la tire brusquement pour le faire monter à la hauteur de la vergue, & on la lâche ensuite tout à coup, pour le précipiter dans la mer. La *cale seche* ne differe de celle-ci, qu'en ce que la corde n'est pas assez longue pour aller jusqu'à la mer.

Ces supplices se réiterent plusieurs fois, & même avec des boulets attachés aux pieds du patient; & cela selon que le porte la sentence prononcée contre lui. On rend ce châtiment public par un coup de canon, qui avertit ceux des autres vaisseaux d'en être les spectateurs.

On appelle *Grande cale*, en Hollande, un châtiment qui differe, sur-tout des précédens, en ce qu'on tire le patient, lorsqu'il est tombé dans l'eau, par-dessous la quille du vaisseau, avec une corde qu'on y a passé, & que des matelots tirent à l'autre bord; ce qui rend ce supplice très-rude & très-dangereux.

CALE. C'est un abri sur la côte, derriere quelque hauteur, où les petits bâtimens se mettent pour être à couvert du vent & de la fureur des flots.

CALE. La troisieme signification de ce mot, est un talus sur le bord de la mer, où l'on peut monter & descendre.

CALE. Ce terme signifie encore un plomb, qui sert à faire enfoncer l'hameçon dans l'eau, dans la pêche de la morue.

CALE-BAS ou CAL-BAS. Cordage ou simple palan, amarré par un bout au racage de l'un des pacfis, & par l'autre à un arganeau, qui est au pied du mât. Il sert à amener les vergues de pacfis.

CALE-BAS. Petit palan, dont on se sert pour rider le grand étai.

CALER. C'est enfoncer dans l'eau, soit un vaisseau, en le chargeant, soit une chose quelconque, en la pressant.

CALER LES VOILES. *Voyez* AMENER.

CALE-TOUT. Commandement de laisser tomber tout d'un coup ce que l'on tient suspendu.

CALFAS ou plutôt CALFAT. C'eſt une eſpece de radoub léger, qui conſiſte ſeulement à boucher les trous, les fentes & les joints d'un navire, en les enduiſant de ſuif, de poix ou de goudron, ou en y faiſant entrer avec force de l'étoupe enduite de brai ou de quelqu'autre matiere propre à arrêter les voies d'eau, & le tenir ſain. Cette derniere qualité eſt plus difficile à conſerver, que de le garantir de l'humidité. Un bon brai ou un bon goudron, ſuffit pour empêcher l'eau d'entrer dans le vaiſſeau : mais il n'eſt pas aiſé de détruire les vers qui rongent le bois dont il eſt composé, & qui le détruiſent peu à peu. Ces vers viennent des mers de l'Aſie, de l'Afrique, & ſur-tout de l'Amérique, où ils ſont engendrés par la chaleur du ſoleil. Les mers de l'Europe, moins expoſées aux ardeurs de cet aſtre, n'en produiſent guere. Ce n'eſt même qu'en 1638, qu'on y a connu ces vers. On en doit la malheureuſe découverte à un pilote nommé *François Cauche*, dans un voyage qu'il fit à Madagaſcar, & dont il a donné une relation très-curieuſe. Il revenoit de Sainte-Luce, & deſcendoit au port Sainte-Claire, lorſqu'il s'apperçut que toutes les parties de ſon vaiſſeau, qui étoient dans l'eau depuis la quille juſqu'à la ligne de flottaiſon, étoient couvertes de ces vers, qui avoient pénétré dans toute l'épaiſſeur du bois : de ſorte que le vaiſſeau fut hors d'état de ſervir davantage. Ce pilote dit que ces vers brillent la nuit, *comme de petites chandelles.* (*Voyages de Madagaſcar, iſles adjacentes & côtes d'Afrique*, imprimés à Paris, chez *Courbé*, en 1661). Cela étant, ces petits vers ne cauſeroient-ils pas cette lumiere qu'on voit la nuit dans la mer du ſud, pour peu qu'elle ſoit agitée, & dont M. *Frezier* parle dans ſa *Relation du voyage de la mer du ſud?* Il y a tout lieu de le croire.

Quoi qu'il en ſoit, ces vers, deſtructeurs des navires, ont été inconnus ſur les mers de France, juſqu'en 1677, & ils furent apportés dans les ports mê-

ne de Brest, par l'escadre du Comte d'*Etrées*, Vice-Amiral : tous les bâtimens qui font le voyage de l'Amérique, en apportent depuis tous les jours : de sorte que ces insectes, ayant multiplié considérablement, se sont répandus dans presque tous les ports de France.

Ce seroit donc une chose très-avantageuse, si en calfatant le vaisseau, on en écartoit ces insectes, ou si on les mettoit hors d'état d'y mordre, soit par quelque lessive qui leur fût nuisible, ou par quelque vernis qu'ils ne pussent détruire. Les Hollandois sur-tout ont mis en œuvre ces deux moyens, & avec peu de succès. On a tâché d'y suppléer, en doublant les œuvres vives du vaisseau de lames de fer ou de plomb; en y attachant des têtes de clous si proches les unes des autres, qu'il n'y avoit point d'espace entre deux; en les revêtissant d'ais de sapin, & en mettant entre les ais du bordage & ceux du doublage, quantité de poils de vache, de cendre, de chaux, de mousse & de charbon : mais non-seulement tous ces expédiens n'ont point empêché les vers de pénétrer jusqu'au corps du vaisseau ; ils en ont encore retardé le cours.

Enfin la derniere tentative qui ait été faite, a été imaginée par les Portugais : c'est de flamber le vaisseau, jusqu'à ce que le charbon en tombe, & qu'il se forme dans les œuvres vives une croûte de charbon, épaisse d'un doigt. Cette opération est périlleuse ; car on risque de brûler le vaisseau, & il n'est pas absolument certain que les vers ne l'endommagent, & ne s'attachent au charbon même. *Voyez* le *Journal des Savans*, du mois de Février 1666.

Le plus sûr moyen seroit de mêler beaucoup de soufre dans un bon *calfas*, & d'en enduire le vaisseau, parce que rien ne tue plus promptement, ni plus sûrement toutes sortes d'insectes, que le soufre. *Voyez* BISCUIT. Mais quel est ce bon *calfas* ou cette composition qui doit empêcher le vaisseau de faire eau ? A Congo, on se sert d'huile de baleine, qu'on mêle avec de la poix. On fait usage en Palestine & en

Syrie, du bitume de la mer Morte, qu'on détrempe avec de l'urine. Enfin à Bantan, au lieu d'étoupes, on emploie de l'écorce de noix d'Inde, qui ressemble à de la filasse; & l'ayant fait entrer dans les jointures des planches du vaisseau, on la couvre avec de la chaux. Cette derniere matiere écarte bien les vers, mais elle brûle le bois. C'est ce qu'ont reconnu les Espagnols & les Portugais, qui avoient enduit de chaux le fond de leurs navires. La composition la plus estimée pour calfater les vaisseaux, est un mêlange de poix noire, de brai sec (*voyez* BRAI), de la poix noire, liquide, commune, & du suif de bœuf, fondus ensemble. Si on ajoute à cela du soufre, on aura deux avantages, en employant ce *calfas;* de fermer un passage à l'eau, & d'écarter les insectes destructeurs du bordage des vaisseaux. *Voyez* encore DOUBLAGE.

CALFAT ou CALFATEUR. C'est le nom de celui qui a soin de radouber le vaisseau, & qui soir & matin examine le corps du bâtiment, pour voir s'il n'y manque ni clous, ni chevilles; s'il n'y en a point qui soient mal assurées; si les pompes sont en bon état; si l'étoupe est bien poussée de dans, & s'il ne se fait point quelque voie d'eau, afin de l'arrêter. Il doit avoir l'œil aux carenes, aux œuvres de marée, & particuliérement à l'étrave, parce qu'elle est plus sujette aux accidens de la mer, que les autres parties. Dans un combat, sa place est à la fosse aux cables, où il est muni de plaques de plomb & autres choses néceſsaires pour les voies d'eau qu'il découvre: il se met aussi quelquefois à la mer pour les boucher par dehors.

CALFAT. Instrument qui sert au calfatage ou radoubage des vaisseaux. On en distingue quatre sortes: *calfat* ordinaire, *calfat* simple, *calfat* à fret, & *calfat* double.

Le *calfat ordinaire* ressemble à un ciseau.

Le *calfat simple* est plus large que l'autre, & il coupe un peu. On s'en sert pour faire entrer l'étoupe dans le fond de la couture.

Le *calfat à fret* a le bout comme un poinçon. Il sert à chercher autour des têtes de clous & des chevilles, s'il n'y a point d'ouvertures, afin de les boucher.

Enfin le *calfat double*, qui est rayé, & qui paroît double par le bout, sert à rabattre les coutures.

CALFATAGE. C'est l'ouvrage qui a été fait à un vaisseau par le calfat.

CALFATER, CALFADER ou CALFEUTRER. C'est donner le calfat à un vaisseau. *Voyez* CALFAT, article premier.

CALFATER LES SABORDS. C'est emplir d'étoupe le vuide du tour des sabords, & les coutures du vaisseau. Cela ne se fait que quand on est obligé de tenir la mer.

CALFATEUR. *Voyez* CALFAT, article second.

CALFATIN. Mousse qui sert de valet au calfateur.

CALFEUTRER. *Voyez* CALFATER.

CAL-HAUBANS. Ce sont des manœuvres dormantes, qui appuient les mâts de hune & de perroquets. Il y a ordinairement trois de ces manœuvres, tribord & bas-bord d'un mât de hune.

CALIBRE DE VAISSEAU. Modele qu'on fait pour la construction d'un vaisseau. *Voyez* GABARIT.

CALINGUE, CARLINGUE ou CONTRE-QUILLE. *Voyez* CARLINGUE.

CALIORNE. Gros cordage passé dans trois mouffles à trois poulies, que l'on attache à différens endroits du navire, & qui sert à élever de gros fardeaux.

CALLE ou ESCALLE. Talud en pente douce, sur le bord de la mer, qui sert à faciliter l'embarquement & le débarquement des bateaux.

CALLE DE CONSTRUCTION. On appelle ainsi le grillage sur lequel on construit les vaisseaux. Sa longueur est de 180 à 200 pieds, & il est établi sur un terrein fort uni, qui a une pente douce de seize lignes par pied.

CALLE DE RADOUB. C'est une *calle* faite de basse

mer, ſur un terrein ſolide, que la mer couvre & découvre, & ſur laquelle on radoube un vaiſſeau, en prenant les tems de la pleine mer pour le porter. Dans les ports du Roi, on a des baſſins & des formes, qui ſont plus commodes. *V.* Bassins & Formes.

CALLÉ. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau, lorſqu'il eſt enfoncé dans l'eau juſqu'à la plus haute ligne de flotaiſon.

CALLER. C'eſt en général baiſſer quelque choſe, mais il ſignifie particuliérement enfoncer un vaiſſeau dans l'eau.

CALME. Ceſſation entiere du vent. Les marins prétendent que le *calme* eſt preſque un préſage aſſuré d'une tempête ; & cela peut arriver quelquefois.

Lorſqu'on demeure ſans aucun vent, de ſorte qu'on ne va plus qu'au gré du courant de la mer, on appelle cela *Etre pris de calme*, ou *tomber dans le calme.*

Calme tout plat. C'eſt un *calme* ſi grand, qu'on ne ſent pas le moindre vent.

CALMER. Devenir calme. On dit : *il calme*, *il commence à calmer ;* & cela ſignifie que le vent diminue.

CAMAGNE. *Voyez* Cabane.

CAMBUSE. C'eſt un endroit ſéparé par des cloiſons dans l'entre-pont des vaiſſeaux de commerce, où l'on renferme les vivres & les boiſſons à l'uſage de l'équipage.

CAMPAGNE. C'eſt le tems de chaque année, pendant lequel les armées navales peuvent tenir la mer.

CANADE. On appelle ainſi, chez les Portugais, la meſure de vin & d'eau qu'on donne chaque jour à l'équipage.

CANAL. Intervalle de mer, entre deux terres, ou qui joint deux mers, en formant un lit étroit entre deux continens, entre deux iſles ou entre une iſle & un continent. On l'appelle auſſi *Détroit*, *Bras de mer*, *Manche*, *Pas* ou *Paſſe.* Ainſi le détroit de Gibraltar, qui eſt entre l'Afrique & l'Europe, & qui donne l'en-

trée de l'Océan dans la Méditerranée ; le détroit de Bahama, qui eſt le plus fameux paſſage du golfe du Mexique dans la mer du Nord ; le détroit de Babel-Mandel, qui eſt entre l'Aſie & l'Afrique, & qui communique l'Océan avec la mer Rouge, &c., ſont des *canaux*. Ce qu'on appelle *Manche* ou *Manche Britannique*, eſt encore un *canal*, qui eſt entre la France & l'Angleterre ; & on donne le nom de *Pas* de Calais ou de Douvres & de Calais à celui qui a ſon entrée du côté de la mer d'Allemagne. Enfin le Boſphore de Thrace, ou le détroit de Conſtantinople, eſt le *canal* de la mer Noire.

Lorſqu'une galere ou un bâtiment de bas-bord fait une ſi grande traverſée ou trajet de mer, qu'elle perd la côte de vue, ou du moins qu'elle paſſe des nuits entieres au large en mer, ſans approcher de la terre, on dit qu'elle *fait canal*.

CANAL DE L'ÉTRAVE. C'eſt le bout de l'étrave, qui eſt creuſé & canelé, ſur quoi repoſe le beaupré, quand on n'y met point de couſſin.

CANAL DE RIVIERE. C'eſt le lit dans lequel une riviere coule.

CANAL D'UNE POULIE. C'eſt la cannelure qui regne autour du rouet d'une poulie.

CANAL DE POULIE. C'eſt la cannelure qui regne tout autour de ſa circonférence.

CANAUX DE L'Y ou DE L'EY. On appelle ainſi, à Amſterdam, des *canaux* extrêmement profonds, creuſés le long de la ville, dont la riviere baigne les murs, & où ſont les vaiſſeaux marchands qui y abordent. Ces *canaux* ſont comme ſéparés de la riviere par deux rangs de gros pieux, avec de groſſes barrieres qui s'ouvrent le matin, & qui ſe ferment le ſoir.

CANDE. *Voyez* CONFLUENT.

CANDELETTE. Corde garnie d'un crampon de fer, qui ſert à accrocher l'anneau de l'ancre, lorſqu'elle ſort de l'eau, & qu'on veut la boſſer ou la mettre en place.

CANDELETTE. C'eſt un palan double, dont les rouets des poulies ſont au-deſſus les unes des autres. *Voyez* PALAN.

CANEFAS ou CANEVAS. *Voyez* TOILE.

CANETTE. *Voyez* BIDON.

CANON. Piece d'artillerie, dont on ſe ſert, ſur les vaiſſeaux, pour attaquer & pour ſe défendre. Ces *canons* ſont plus courts & plus forts de métal que ceux dont on fait uſage dans les ſiéges par terre. Ils different encore de ceux-ci par leur affût, qui eſt ſemblable à celui des mortiers, c'eſt-à-dire, montés ſur quatre roues qui n'ont point de rais. Ils ſont attachés ou retenus par une drague & une droſſe, qui ſervent à affoiblir leur recul, & à les remettre en batterie.

L'artillerie des vaiſſeaux eſt compoſée de *canons* de fonte, de ſept différens calibres: de trente-ſix livres de balle, de vingt-quatre livres, de dix-huit, de douze, de huit, de ſix & de quatre, & de *canons* de fer, dont le calibre n'eſt jamais au-deſſus de dix-huit livres de boulet. Ces *canons* ſe diſtribuent ſur les vaiſſeaux de la maniere ſuivante.

Tous les vaiſſeaux du premier rang, quels que ſoient les officiers qui les montent, ne ſont armés que de *canons* de fonte.

Les vaiſſeaux du ſecond rang, commandés par l'Amiral, le Vice-Amiral, ou par un Lieutenant général, ont auſſi tous leurs *canons* de fonte: mais s'ils ſont montés par un Chef d'eſcadre ou par un capitaine, ils n'ont que les deux tiers de *canons* de fonte, & l'autre tiers de *canons* de fer.

Les vaiſſeaux du troiſieme rang, commandés par l'Amiral, le Vice-Amiral, ou par un Lieutenant général, ont tous leurs *canons* de fonte; par un Chef d'eſcadre, les deux tiers de fonte, & l'autre tiers de fer: mais s'ils ſont commandés par un Capitaine, ils n'ont que la moitié de *canons* de fonte, & l'autre moitié eſt de *canons* de fer.

Les vaiſſeaux de quatrieme rang, ont un tiers de

canons de fonte, & les deux tiers de *canons* de fer.

Enfin les vaisseaux de cinquieme rang sont armés de trois quarts de *canons* de fer, & l'autre quart de *canons* de fonte.

A l'égard des frégates légeres, & des autres bâtimens, ils n'ont que des *canons* de fer.

Cela a été ainsi réglé par l'Ordonnance de la Marine, de 1689.

On fait les *canons* plus courts sur mer, que sur terre, parce qu'on a moins de peine à les manier pour les charger, & qu'ils occupent un moindre espace pour le recul, que les *canons* longs: avantage qu'on préfere à celui d'une grande portée, qu'ont les *canons* longs. On place les gros *canons* vers les hanches du vaisseau, proche la sainte-barbe, derriere les grands haubans. Ceux qui sont moindres, se posent au milieu du vaisseau, & on met les plus petits *canons* à côté de ceux-ci. A l'égard de leur affût, il doit être posé de maniere qu'on puisse aisément les élever, baisser ou plonger.

Les *canons* des galeres sont placés à la proue. Il y en a ordinairement huit de forme ordinaire, & un d'une grosseur extraordinaire, qui est au milieu, & qu'on appelle *Coursier* ou *Canon* de coursier. *V.* COURSIER.

Ce n'est point ici le lieu de parler de la charge ordinaire du *canon*, de la maniere de le charger, de ses proportions, de son origine, &c. C'est dans les livres d'artillerie, qu'il faut puiser ces connoissances. Le mot *canon* n'est point un terme de marine; & si on l'insere dans un Dictionnaire de cet art, c'est que cette piece d'artillerie, étant en usage sur les vaisseaux, on y doit trouver la façon dont on s'en sert, sans entrer dans aucun détail étranger à ce service: & voilà la tâche que je dois m'imposer dans cet article. Il me reste, pour la remplir, à rendre compte des préparatifs que l'on fait, lorsqu'on se dispose au combat, de l'ordre qu'on observe lorsqu'on fait feu sur l'ennemi, & de donner l'histoire des armes dont

on se servoit sur mer avant la découverte de la poudre & du *canon*.

Ordre qu'on observe sur les vaisseaux, lorsqu'on dispose les canons au combat.

1°. On prépare, pour chaque piece de *canon*, tout ce qui est nécessaire pour tirer un certain nombre de coups, comme trente à quarante, qui sont les nombres ordinaires.

2°. On enferme toutes les cartouches ou gargouches, en terme de marine, dans des coffres destinés pour cela; & placés dans le fond de cale, & dans la soute aux poudres.

3°. On place des gens aux gargouches & aux écoutilles, capables d'y faire le service qu'on doit leur commander.

4°. On distribue les gens qu'on destine au service des *canons*, & on leur désigne les pieces qu'ils doivent servir.

5°. On distribue les canonniers pour les batteries de chaque pont, & on commande un homme, en particulier, pour la batterie du premier pont, où sont les plus grosses pieces, afin qu'il donne les gargouches.

6°. On ordonne à ceux qui sont aux écoutilles de ne donner à ceux qui sont auprès des coffres à gargouches aucunes lanternes (*voyez* ce mot), qu'ils ne les aient tournées de haut en bas, qu'ils ne les aient visitées pour voir s'il n'y a point de feu.

7°. On range les boulets & les étoupins dans les parquets, sur les ponts; on tient parés les bailles & les écouvillons près de chaque piece; on donne deux gargouches pour chaque piece de *canon*, & on couvre les écoutilles de prélarts.

Enfin on ordonne à tous ceux qui sont distribués pour le service du *canon*, d'obéir aux ordres suivans.

Exercice du canon, tel qu'on le fait sur les vaisseaux du Roi.

Canonniers, à vos postes.
Démarrez le *canon*, c'est-à-dire, détachez-le, mettez-le en dedans pour le charger.
Roulez le palan à côté de la piece.
Otez le tas de la bouche du *canon.*
Découvrez la lumiere du *canon.*
Prenez le dégorgeoir.
Mettez-le dans la lumiere du *canon.*
Crevez la gargouche ou cartouche.
Prenez le poulverin.
Amorcez le *canon.*
Couvrez la lumiere.
Prenez le boute-feu.
Pointez le *canon.*
Soufflez la meche à l'écart.
Etes-vous prêts, canonniers?
Découvrez la lumiere.
Tendez le bras; mettez le feu.
Quittez le boute-feu.
Bouchez la lumiere.
Prenez le fouloir.
Mettez-le dans le *canon.*
Refoulez le *canon.*
Prenez le fouloir.
Mettez le bouchon dans le *canon.*
Battez la charge.
Retirez le fouloir.
Posez-le devant vous.
Prenez le boulet.
Mettez-le dans le *canon.*
Prenez le valet.
Mettez-le dans le *canon.*
Prenez le fouloir.
Mettez le bouchon dans le *canon.*

Bourrez

Bourrez la balle.
Retirez le fouloir dehors.
Mettez-le en ſon lieu.
Prenez le levier.
Redreſſez le *canon.*
Prenez la pince.
Hauſſez la culaſſe du *canon.*
Amarrez le *canon* à ſimple palan.
Mettez la platine ſur la lumiere du *canon.*

Cet exercice eſt tiré d'un livre intitulé : *La Pratique manuelle*, où *Examen donnant inſtruction aux nouveaux canonniers, par François Merchand, Maître d'école du canon ; entretenu par Sa Majeſté au port de Toulon.* Il eſt imprimé à la ſuite de l'*Exercice de la manœuvre*, du Chevalier de *Tourville.* Voici l'hiſtoire des machines en uſage ſur mer, avant la découverte du *canon.*

Dans tous les tems, les hommes ont été ingénieux & inventifs, lorſqu'ils ont voulu acquérir de la gloire, ou ſe venger de quelque inſulte. Ces deux motifs ont fait découvrir plus de choſes que l'attrait des plaiſirs & l'amour du bien-être en ont produit. C'eſt une triſte vérité qu'on reconnoît trop ſouvent lorſqu'on lit l'hiſtoire des hommes ; & pour ne pas ſortir de mon ſujet, lorſqu'on examine tout ce qu'on a inventé pour attaquer & pour ſe défendre ſur mer, avant la découverte de la poudre & du *canon.*

La principale arme des vaiſſeaux conſiſtoit en un bec d'airain ou de fer, appellé *Eperon*, & placé à la proue du vaiſſeau. *Pline* en donne l'invention à *Piſée* (*Hiſt. natur.* liv. VII, chap. LVI), & *Virgile* en fait mention dans le dixieme livre de l'*Enéide.*

Quot priùs æratæ ſteterant ad littora puppes.

Ces éperons étoient armés de pointes aiguës, de tridens, d'épées ou d'autres armes tranchantes, capables d'endommager les vaiſſeaux contre leſquels

elles heurtoient. L'adresse consistoit à attaquer les vaisseaux ennemis par les flancs, à arriver sur eux avec impétuosité, & à les entamer par des coups que les vents & les rames rendoient quelquefois furieux. Aussi les meilleurs vaisseaux ne résistoient guere à des chocs si violens; ils s'entr'ouvroient, & couloient à fond. Souvent les deux vaisseaux se brisoient ainsi mutuellement, ou ils s'engageoient tous les deux, & il falloit alors se battre comme sur terre. Quand deux vaisseaux se trouvoient accrochés de cette maniere, ceux d'un vaisseau, qui n'étoient point en quantité suffisante pour en venir aux prises avec l'équipage du vaisseau ennemi, travailloient à se déprendre. A cette fin, ils employoient des perches longues & ferrées par les deux bouts, qu'ils nommoient *Asseres* : ils appuyoient une de leurs extrémités sur le vaisseau ennemi, & poussoient l'autre avec force; ce qui les dégageoit ordinairement (*Godes*, *Stew.* Not. in cap. XII *Vegetii*).

Dans leur origine, ces éperons étoient foibles & fort élevés; tels étoient encore ceux des Athéniens, lorsqu'ils assiégerent Syracuse. Un marin habile de ce tems, nommé *Ariston*, ayant reconnu ces deux défauts, conseilla aux Syracusains de les baisser, & d'en fortifier les pointes, en les accourcissant : ils le firent, & remporterent la victoire. (*Diod. Sic.* liv. XLII, ch. IV). Ce fut ainsi que *Duellius* vainquit les Carthaginois; triomphe si célébré par les Romains; & à l'honneur duquel ils éleverent une colonne chargée de proues de navires, avec leurs éperons, qui fut nommée *Columna rostrata*.

Outre les éperons, on se servoit encore, dans les combats de mer, d'une sorte d'arme, en forme de faux, avec laquelle on coupoit les manœuvres. Ces faux navales, comme les appelle *Vegece*, liv. IV, ch. XIV, étoient formées d'un fer affilé, courbé en faucille, & attaché à une longue perche. Nous lisons dans l'histoire, que *César* s'en servit heureusement

contre les Gaulois. Avec ces faux, il fit couper les cordages qui tenoient les vergues, & par le moyen desquels on manœuvroit les voiles : par cet artifice, il les mit hors d'état de se défendre. (*De Bell. Gal.* lib. III).

La troisieme arme des Anciens, dans les batailles navales, étoit appellée *Corbeau* ou *Dauphin*, selon qu'elle avoit la figure de l'un ou de l'autre animal. C'étoit une masse de fer fondu, ou de plomb, suspendue à la vergue d'un vaisseau. On laissoit tomber ce poids énorme sur le vaisseau ennemi ; il le perçoit jusqu'au fond de cale, & le brisoit aussi quelquefois. Dans un combat donné près de Syracuse, entre les habitans de cette ville, & les Athéniens, ceux-là poursuivant les autres, furent arrêtés par des vaisseaux armés de ces corbeaux ; & deux des leurs, voulant passer, en furent entiérement fracassés. (*Thucid.* liv. VII, chap. VII).

A cette invention, succéda celle des harpons & des mains de fer (confondus mal à propos par *Tite-Live*, mais bien distingués par *César* & par *Pline*). Selon *Pline*, *Anacharchis* inventa les harpons, & *Périclès*, l'Athénien, les mains de fer (*Hist. nat.* l. I, chap. LVI). Ces sortes d'instrumens servoient à accrocher les vaisseaux. *Duellius* est le premier des Romains qui en ait fait usage : ce fut à la bataille qu'il livra aux Carthaginois. Comme ses vaisseaux étoient trop pesans & trop lourds pour atteindre ceux des ennemis, prêts à prendre le large, *Duellius* les accrocha avec ses arpons, & les força ainsi à combattre de près.

Enfin, pour épuiser toutes les ressources qu'on pouvoit mettre en œuvre avant la découverte de la poudre & du *canon*, *Agrippa* proposa d'élever des tours sur la pouppe & la proue des vaisseaux, dans lesquelles on mettroit des hommes armés qui, dominant sur les vaisseaux ennemis, combattroient avec avantage. Cette idée fut accueillie. On vit bientôt la mer couverte de véritables forteresses flottantes. *Pompée*

avoit de ces tours sur ses vaisseaux, lorsque *César* l'assiégea dans le port de Brindes. (*De Bell. civ.* liv. I). Et *Virgile* fait une belle description des tours superbes qui étoient sur les vaisseaux d'*Antoine*, à la bataille d'Actium.

Alta petunt : pelago credas innare revulsas
Cycladas aut montes, concurrere montibus altis.
Tanta mole viri turritis puppibus instant.
Æneid. liv. VIII.

Depuis l'usage de ces tours, l'histoire ne nous apprend rien de remarquable sur les armes des Anciens. On sait seulement qu'ils avoient encore imaginé des machines qui lançoient des feux, des pierres, de grosses poutres, &c., & que ces inventions ont été en usage jusqu'à la découverte du *canon*.

CANON A LA SERRE. *Canon* qui est saisi en dedans, & dont la volée porte contre le haut du sabord.

CANON ALONGÉ CONTRE LE BORD. *Canon* qui est saisi de long, contre les côtés d'un vaisseau.

CANON AUX SABORDS. *Canon* en état d'être tiré.

CANON DE COURSIER. *Canon* logé sur l'avant d'une galere, pour tirer par-dessus l'éperon. *V.* COURSIER.

CANON DÉMARRÉ. *Canon* détaché ou hors de sa place : cela se fait pour pouvoir le charger.

CANON DÉTAPÉ. *Canon* dont la tape ou tampon est hors de sa bouche.

CANON LÉGITIME. C'est un *canon* qui a trois parties égales de diametre.

CANON MOINDRE. *Canon* qui n'a pas le diametre de l'âme, ou autrement le calibre proportionné à l'épaisseur du métal.

CANON RENFORCÉ. *Canon* qui a à la culasse plus d'un calibre d'épaisseur.

CANONNER. Battre, insulter à coups de canon. On dit aussi : *Tirer la bordée.*

CANONNIER. Officier d'artillerie qui, sur les vaisseaux, a soin de pointer, de charger & de tirer le

canon. Il doit être encore présent à l'embarquement des canons ; calibrer les boulets qui leur sont nécessaire ; les séparer par calibres dans le vaisseau ; visiter, en présence de l'officier du bord, chaque baril de poudre, lorsqu'il les reçoit du magasin ; faire lui-même les fusées des grenades, les paquets de fer, remplir les lanternes de mitrailles ; couper le parchemin pour faire des gargouches, & avoir soin des cornets à amorcer, des dégorgeoirs, des regles, des calibres, & en général de tous les artifices dont on fait usage sur les vaisseaux. C'est encore une des fonctions du *canonnier*, de visiter de tems en tems les poudres ; de prendre garde qu'elles soient bien enfermées dans les barils, & que ces barils soient couverts de cuirs verds ; de tenir les roues des affûts des canons bien graissées ; de faire mettre une baille d'eau entre deux pieces, & de rafraîchir le canon au septieme ou au huitieme coup. C'est à lui d'empêcher que les *canonniers* ne descendent dans les soutes, avec des souliers, des clefs, des couteaux, & autres choses de fer, qui pourroient, en tombant, faire du feu & allumer la poudre, & que personne ne couche à la sainte-barbe, excepté ceux que le capitaine y a placés. Mais le vrai art du *canonnier* consiste à bien pointer le canon, lorsqu'il y met le feu ; à connoître la portée du coup, & à savoir la courbe que le boulet décrit en l'air, lorsqu'il est chassé du canon, suivant une situation quelconque. Il faut consulter sur ces deux dernieres parties, les *Traités d'artillerie* ; & si l'on veut abréger les recherches, le *Cours de Mathématique de M. Bélidor*, ou le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, artic. BALLISTIQUE & BOMBE. A l'égard de la premiere partie ; elle dépend d'une connoissance exacte du roulis & tangage du navire, & du mouvement des vagues de la mer ; ce qui ne peut s'acquérir que par l'expérience.

Le *canonnier* a sous lui le *second maître*, qui fait ses fonctions en son absence.

CANONNIERS. Ce font ceux qui font le fervice du canon, fous les ordres du maître-canonnier. Il y a toujours fur un vaiffeau de guerre, fix *canonniers* au moins, ou aides du maître-canonnier, & fix autres pour le feconder.

CANOT. Petite chaloupe ou petit bateau deftiné pour le fervice d'un grand bâtiment.

CANOT DE BOIS. On donne ce nom, dans les pays étrangers, à un *canot* fait d'un feul tronc d'arbre.

CANOT JALOUX. *Canot* qui fe renverfe aifément, parce qu'il a le côté foible.

CANOTS. Petits bateaux dont fe fervent les Sauvages, pour pêcher, voyager, aller en courfe & en traite fur les rivieres. Ils les nomment *Pirogues*, & ils les font de différentes matieres & de différentes formes. Les *canots* des Sauvages du Canada font d'écorces de bouleau, & affez grands pour contenir quatre ou cinq hommes. Les François de ce pays, appellés *Coureurs de bois*, en font auffi ufage pour aller dans les habitations des Sauvages, leur porter des marchandifes, & en rapporter des pelleteries. Deux hommes conduifent ces *canots*, & ils les portent fur leurs épaules, lorfqu'il faut traverfer un continent.

Les Indiens font leurs *canots* de troncs d'arbres, qu'ils creufent, comme on le pratiquoit dans les premiers progrès de l'architecture navale. *Voyez* ce mot. Ils fe fervent de pagaies & de rames pour les conduire, rarement de voiles, & jamais de gouvernail: ce font les rames de derriere qui en font la fonction. En dedans, ces *canots* font renforcés de courbatons & de traverfins, de peur qu'ils n'éclatent & ne crêvent.

Les Negres de la Guinée ont auffi des *canots* de troncs d'arbres creufés : ils les nomment *Ehem*. Leur figure eft extrêmement longue, ayant ordinairement feize pieds de long fur un de large, ou trente-cinq pieds de long, & cinq de large; & ils font fi peu élevés, que celui qui les gouverne, & qui eft à l'arriere, fe trouve fouvent dans l'eau. Ces *canots* vont fort

vite, & font de grandes traversées. Les rameurs, qui ne peuvent pas s'y tenir deux de front, sont assis dans la longueur, sur de petits sieges de bois ronds. La moitié de leurs corps s'éleve au-dessus du bord. Ils ont à la main une rame d'un bois très-dur, & ils rament tous à la fois, à la maniere des galeres, en s'accordant avec tant d'exactitude, que si quelqu'un tire trop fort, & que le bâtiment penche, il est sur le champ redressé par celui qui le gouverne : aussi il va si droit, & avec tant de célérité, qu'il semble voler sur les eaux. Malgré l'habileté de ces Negres, à contenir ce petit bateau, sa grande légéreté le fait quelquefois verser. Lorsque cela arrive, ils ont l'adresse de le retourner dans l'eau même, de l'égouter, & de s'y rembarquer, Leur plus longue traite est de six lieues.

Ces Sauvages de la Guinée ont deux sortes de ces *canots*, de petits & de grands. Ceux-ci sont plats par l'arriere : ils ont un gouvernail, un banc & des voiles, faites avec des joncs & des nattes. Leur usage est de transporter les bœufs, & de faire la guerre. On en voit beaucoup au Cap des trois Pointes, où il y a des arbres d'une épaisseur prodigieuse, qui ont jusqu'à seize, dix-sept & dix-huit brasses de tour. Lorsqu'ils sont de retour d'une campagne, on les tire de l'eau, & on les met sécher sur quatre chandeliers ou fourches, qui sont faites exprès. Ils sont si légers, après cela, que deux hommes les reportent aisément à l'eau.

Voici comment ces Negres font leurs *canots*. Ils donnent à leurs côtés un peu de retrécissement par le fond, & les mêmes façons aux deux bouts, en tenant cependant l'avant un peu plus bas. A chacun de ces bouts, il y a une espece de petit éperon ou gorgere, d'un pied de long, & large d'environ trois pouces. Leur bord n'a qu'un pouce d'épaisseur, & la sole n'en a que deux. Le *canot* étant fait, on lui donne le feu avec de la paille, pour le garantir des vers ; on le frotte ensuite avec des peintures, & on l'en-

tretient assez proprement. Ces peuples ont même un endroit à terre pour mettre leurs *canots*, & chacun va prendre le sien quand il veut en faire usage.

Les Sauvages de la Terre de feu (*Terra del fuego*), & des autres isles Magellaniques, font leurs *canots* d'écorces d'arbres, qu'ils courbent pour leur donner des façons, en coupant des bandes où ils jugent à propos; de telle sorte qu'un *canot* fini, ressemble à une gondole de Venise. Ce travail se fait ainsi. Ils posent les écorces sur de petites pieces de bois, à peu-près de la même maniere qu'on met ici les vaisseaux sur le chantier. Là, ils contraignent l'écorce à prendre la forme de gondole, & ils la contiennent quelque tems dans cette situation. Lorsqu'ils sont certains que cette écorce a pris le pli nécessaire, ils affermissent la sole & les côtes avec des bois fort minces, qu'ils mettent en travers, depuis l'avant jusqu'à l'arriere; & au haut, sur le bord, ils posent encore une autre écorce qui regne tout autour, & qui sert comme de carreau, & ont grand soin de bien lier le tout ensemble.

Ces *canots* ont dix, douze, quatorze & jusqu'à seize pieds de long, & deux pieds de large. Ils sont à sept ou huit places, où peuvent contenir sept ou huit hommes, qui rament debout, aussi vîte que les rameurs d'une chaloupe bien garnie.

Enfin les navigateurs nous ont encore appris que les Sauvages du détroit de David ont des *canots* particuliers. Ce sont des bateaux en forme de navettes, longs de sept à huit pieds, & larges de deux. Ils sont composés de petites baguettes de bois, pliant en forme de claie, couverte de peau de chien marin. Chaque *canot* ne peut porter qu'un homme, qui s'assied dans un trou pratiqué au milieu. Ces petits bateaux servent, à ces Barbares, à aller à la pêche, & à faire entr'eux le peu de commerce que leur pauvreté & leur indolence leur peuvent permettre.

CANTANETTES, *terme de galere*. Petites ouvertu-

les rondes, entre lesquelles est le gouvernail, & qui donnent le jour au gavon.

CANTIBAI. Nom que les charpentiers donnent aux pieces de bois ou dosses qui sont pleines de fentes, & qui ne valent guere.

CANTIMORONS ou CATIMORONS. Assemblage de plusieurs canots de bois, liés ensemble avec des cordes de coco, garnis de voiles, de nattes en forme de triangle, & qui sont en usage sur la côte de Coromandel. Les Negres de cette côte s'en servent, principalement pour la pêche, & pour le trafic à peu de distance. Ces canots vont fort vite, pour peu qu'il fasse du vent. Ceux qui les conduisent, sont ordinairement à moitié dans l'eau, assis comme des singes, parce qu'il n'y a dans ces sortes de bateaux, de la plus grande forme, qu'un endroit un peu élevé vers le milieu, pour mettre les marchandises.

CANTINE. Petit coffre divisé en plusieurs cellules, dont on se sert sur mer, pour mettre les bouteilles qu'on veut transporter.

CANTONIERE. Bout de funin, qui a depuis quatre jusqu'à huit pouces de grosseur, & dont la longueur n'est que de quatre à cinq brasses, qui sert à mettre l'ancre sur la serre-bosse. *Voyez* SERRE-BOSSE.

CAP. C'est l'avant du vaisseau. *Voyez* EPERON. On dit, porter le *cap*, ou avoir le *cap* à terre ou au large, pour dire, mettre la proue du vaisseau du côté de la terre ou de la mer. Lorsqu'on veut savoir quel rumb de vent on tient, on demande au timonier où il a le *cap*, c'est-à-dire, à quel air de vent la proue du vaisseau est dirigée. C'est encore une façon de parler des gens de mer, de dire, porter le *cap* au vent, avoir le *cap* à marée. La premiere expression signifie qu'on présente la proue au vent, comme si l'on vouloit aller debout au vent; & la seconde que le vaisseau présente la proue au courant de la mer.

CAP. Promontoire. C'est une pointe ou langue de

terre, qui s'avance dans la mer. Les *Caps* les plus fa-meux sont, le *Cap Verd*, le *Cap Finistere*, en Espagne, le *Cap de Bonne Espérance*, &c. Ce dernier surtout, qui a été découvert en 1500, par *Vasco de Gama*, Portugais, a ouvert le chemin de la navigation aux Indes.

Quand on passe au-delà d'un *cap*, on appelle cela le *doubler*. Ce passage demande quelques attentions. 1°. Si c'est la nuit, ou dans un tems de brume, il faut toujours s'en écarter, en passant d'un demi-quart de vent. 2°. Si quelque marée porte dessus le *cap*, on prend toujours, ou on doit prendre un rumb de vent entier, plus ou moins, selon la violence des marées.

Cap de moue. *Voyez* Chouquet.

Cap de mouton. Petit billot de bois, taillé en forme de poulie, environné d'une bande de fer, percée en trois endroits sur le plat, pour y passer des cordes ou rides, servant à divers usages, & sur-tout à rider & à affermir les haubans & les étais. On en met ordinairement treize douzaines pour l'équipement d'un vaisseau.

Cap de mouton a croc. *Cap de mouton*, qui a un croc de fer pour accrocher à côté d'une chaloupe, où l'on a coutume de le faire servir, afin de retenir les haubans.

Cap de mouton de martinet. C'est un *cap de mouton*, où passent les lignes des trélingages des étais des vaisseaux François, & qui sont au bout du martinet, à l'artimon & à la vergue.

Cap de mouton sur l'étai. *Voyez* Moques de trélingage.

CAPACITÉ D'UN VAISSEAU. C'est son port, son étendue, & l'espace qu'il renferme.

CAPALANIER. *Voyez* Caplanier.

CAPE. C'est la grande voile.

Etre à la cape : C'est mettre le vaisseau en telle disposition, qu'il ne fasse presque point de chemin. Cela

peut avoir lieu de différentes façons. 1°. En ne faisant servir que peu de voiles. 2°. En changeant leur disposition de telle maniere que l'angle du vent sur la surface des voiles qui portent, soit très-petit. 3°. En gouvernant tellement le vaisseau, qu'il dérive beaucoup. Dans le premier cas, la vitesse du vaisseau diminuera en raison de la diminution de la surface des voiles : dans le second cas, comme le sinus des angles d'incidence du vent sur les voiles : enfin, dans le troisieme cas, cette diminution sera relative à l'augmentation de l'angle de la dérive. Lorsqu'on se détermine à diminuer la surface des voiles, il vaut mieux ne faire servir que la grande voile, au lieu des autres, parce qu'alors, outre la diminution des surfaces, on gagne encore par la situation de cette voile, qui fait que le vaisseau ne se meut que par des élans, & tombe beaucoup plus près du lit du vent.

Ces manœuvres sont naturelles & fort expéditives ; cependant les marins en font d'autres, qu'on peut varier à l'infini, & dont on jugera par le détail de celle-ci, qui est la plus en usage. Elle consiste à frêler d'abord les huniers, à amarrer les basses voiles, & à les bouliner. On court ensuite le plus près qu'on peut du vent, sans se mettre en danger de prendre vent devant, afin que le vaisseau n'aille presque point de l'avant, & dérive seulement par une ligne qui est entre le lit du vent & le rumb que l'on suit. *Voyez* pour les autres manœuvres, en usage parmi les marins, le *Recueil de différens Traités de Mathématique* du P. *Hôte*, tom. III, pag. 131.

On se met ou on se tient à la *cape*, lorsqu'un vent forcé, ou la crainte d'un danger empêche qu'on ne fasse la route qu'on s'est proposé de suivre.

CAPÉER, CAPIER ou CAPEYER. C'est faire servir la grande voile seule, après avoir frêlé toutes les autres, & porter le gouvernail sous le vent ; & cela, afin d'aller plus lentement, & de se maintenir plus long-tems dans un parage, soit de nuit, soit de gros

tems ; en un mot, quand on craint les côtes. *Voyez* à l'art. Cape, *Etre à la cape.*

CAPELAGE. C'est la partie des haubans, cal-haubans, estropes, pantoires, suspentes, &c., qui est à la tête des mâts, & qui les enveloppe. Pour qu'un *capelage* soit bien fait, il faut qu'il soit serré & dégagé, & qu'il paroisse peu.

CAPELÉ. Epithete qu'on donne à un mât, lorsqu'il a tous ses haubans, étropes, pantoires, cal-haubans & étais capelés, c'est-à-dire placés comme ils doivent être. *Voyez* Capelage.

CAPELER. C'est mettre quelque chose que ce soit sur la tête du mât. Ainsi, *capeler* les haubans, c'est passer les haubans par-dessus la tête du mât, pour les mettre en place.

CAPION DE POUPPE. C'est une piece de bois qui soutient la pouppe d'une galere, & qu'on appelle *Etambord* à un vaisseau. Cette piece a la forme d'un quart de cercle. On la place ou bout de la rode, au moyen d'une empâture de deux pieds $\frac{3}{4}$. On y fait une échancrure de chaque côté, d'un pouce $\frac{1}{2}$ qu'on nomme *Paradore*, qui sert à en chasser les bordages & les taulos. Cette piece doit être de bois de chêne, courbé naturellement. Ses dimensions ordinaires sont de seize pieds, & de dix pouces sur six d'épaisseur.

Capion a capion. C'est la distance du *capion* de proue au *capion* de pouppe.

Capion de proue. Piece de bois, en forme de quart de cercle, qui forme, par son inclinaison, une partie de la hauteur & de la rondeur de la proue d'une galere, & qui termine une partie de son élancement : c'est ce qu'on appelle l'*Etrave* sur un vaisseau. On la place au bout de la rode, au moyen d'une empâture de deux pieds $\frac{3}{4}$. Cette piece doit être de bois de chêne, courbé naturellement. Elle a ordinairement neuf pieds de long, dix pouces de large, & six d'épaisseur. Elle a une échancrure comme le *capion* de pouppe, pour enchasser les bordages.

CAPITAINE. Officier qui commande ſur un vaiſſeau de guerre. Il eſt du grand état, ayant ſa commiſſion du Roi. Il eſt chargé de veiller à tout ce qui ſe paſſe ſur un vaiſſeau. Premiérement, à faire la levée lui-même de tout l'équipage, excepté du lieutenant, du maître des écrivains, & des commandans des ſoldats; mais il a inſpection ſur tous. Secondement à régler les vivres dans les occaſions où ils peuvent manquer, & à les faire bien diſtribuer en tout tems. Cet officier préſide dans un conſeil de guerre; & conjointement avec ce conſeil, il peut condamner à mort: on ſuppoſe ici qu'il eſt ſeul en mer, ou qu'il ne fait pas partie d'une flotte. Dans un combat, ſes fonctions ſont, 1°. de donner ſes ordres de bonne heure, pendant que tout eſt tranquille; 2°. d'aſſigner à chacun le poſte qu'il doit occuper; 3°. de faire tenir continuellement une ſentinelle ſur la hune, lorſqu'il n'eſt pas loin de terre (il doit le faire auſſi quand il eſt proche de l'ennemi); 4°. d'être prêt à combattre; de faire amarrer les grappins d'abordage, qui pendent au beaupré, & de les faire attacher aux bittes avec des chaînes de fer; 4°. de faire ſaiſir les écoutes & les vergues; mettre les bourlets aux mâts, ſous les racages; répandre du ſel ſur le tillac, afin qu'on s'y tienne plus ferme; faire bien laver le vaiſſeau, & tenir des bailles & des écouvillons auprès de tous les canons; 5°. enfin, de faire donner, avant l'action, du vin à tout l'équipage, & à remplir les charges des officiers qui ſont morts.

Dans une flotte, un *capitaine* ne doit jamais ſe ſéparer de l'armée ou de l'eſcadre, ſans la permiſſion du général, à moins qu'il ne puiſſe faire voir clairement qu'il y a été abſolument contraint pour ſauver l'équipage & le vaiſſeau.

Il eſt inutile d'ajouter ici, que cet officier eſt tenu de ſavoir toute la ſcience de la marine, & les arts qui en dépendent, comme le pilotage, la manœuvre, les évolutions, la conſtruction, l'artillerie, &c.



Comment pourroit-il veiller, fans cela, aux fonctions des différentes perfonnes qui, fur un vaiffeau, exercent une partie de cette fcience ou de ces arts, & leur commander, s'il n'y étoit pas très-verfé lui-même ?

Les capitaines des vaiffeaux du Roi, ont rang de colonel, & les cinquante plus anciens, celui de brigadier.

Sur un vaiffeau marchand, on donne le nom de *capitaine* au maître de ce vaiffeau : mais c'eft improprement.

CAPITAINE D'ARMES. Officier qui a foin des foldats & de leurs armes. C'eft à lui à pofer la fentinelle dans la chambre du *capitaine*, & au haut de la tireveille. Il eft immédiatement au-deffus des fergens.

CAPITAINE DE BRULOT, DE FRÉGATE LÉGERE, DE FLUTE, DE GALIOTE. Officiers qui commandent ces fortes de bâtimens. Ils font tous du petit état.

CAPITAINE DE PORTS. Officier de marine, établi dans les ports où il y a un arcenal de marine, & qui y commmande une galere pour la fûreté du port & des vaiffeaux qui y font entrés.

CAPITAINE DES MATELOTS. Officier qui commande aux matelots, fous le maître de l'équipage.

CAPITAINE EN SECOND. Officier qui eft moins ancien que le *capitaine* en pied, & qui ne commande qu'en fon abfence.

CAPITAINE GARDE-CÔTE. C'eft un officier qui commande une des compagnies de milice, établie pour la garde des côtes, afin d'empêcher l'ennemi de faire quelque defcente. Il eft exempt de l'arriere-ban.

CAPITANE ou CAPITAINESSE. Nom de la galere principale, que monte le commandant. Elle porte trois fanaux en ligne courbe, au lieu que les autres principales galeres ne les portent qu'en ligne droite. Il n'y a plus de *capitane* en France, depuis la fuppreffion de capitaine général des galeres, en 1669. On nomma alors cette galere *Réale*, & la feconde *Patrone* ; & tout cela a été prefque détruit à la mort du

Chevalier d'*Orléans*, Grand-Prieur de France, & dernier Général des galeres, en 1746.

CAPITES. Lits de vaiſſeaux. *Voyez* CAJUTES.

CAPLANIER. On nomme ainſi, ſur les vaiſſeaux Bretons, ceux qui vont à la pêche de la morue, & les matelots qui aident à cette pêche. Ils ont rang entre les décoleurs & les ſaleurs, & ont le même pot de vin.

CAPLÉ. On dit qu'un vaiſſeau eſt *caplé*, lorſqu'il a ſes haubans & étais, & qu'il eſt gréé, c'eſt-à-dire, qu'on les a placés. Ainſi *capler* les huniers, c'eſt les placer.

CAPON. Sorte de machine, compoſée d'une corde & d'une groſſe poulie, à quoi l'on joint un gros croc de fer, qui ſert à lever l'ancre quand on a coupé le cable.

CAPONNE. Commandement de haler ſur le capon, pour remettre l'ancre en place.

CAPONNER L'ANCRE. C'eſt accrocher l'ancre avec le croc de capon, pour la hiſſer ou la tirer au boſſoir.

CAPOSER. C'eſt, en mettant à la cape, amarrer le gouvernail bien ferme, pour s'abandonner entiérement au vent.

CAPOT. Eſpece de capuchon ou robe capuchonnée, que les gens de mer mettent par-deſſus leur habit ordinaire.

CAPOT, FAIRE CAPOT. C'eſt tourner dans un vaiſſeau ſens-deſſus-deſſous.

CAPRE. Nom des armateurs & des vaiſſeaux armés en guerre, qui vont en courſe.

CAPRE A LA PART. C'eſt un armateur qui va en courſe, ſans mois de gages, & dans la ſeule eſpérance d'avoir part au butin qu'il fera.

CAPRE QUI SORT POUR ALLER EN COURSE, ou FAIRE COURS. Armateur qui va à la mer, avec commiſſion, & ſous l'autorité du Souverain.

CAPUCHON. C'eſt le dôme qui couvre l'eſcalier du gaillard à la grande chambre.

CAPUCINES. Ce sont des courbes qu'on ajoute sur le pont du vaisseau, pour lier ce pont au bordage qui est hors de l'eau.

CAQUE. Petit baril tenant le quart d'un muid, & où l'on enferme particuliérement du hareng : on y met aussi de la poudre à canon.

CAQUEURS. On appelle ainsi les matelots qui caquent le hareng, c'est-à-dire, qui le mettent dans la caque, après lui avoir ouvert la tête par-dessous, & lui avoir arraché les entrailles.

CARACON. *Voyez* CARAQUON.

CARACORE. Espece de galere, en usage aux Indes, & sur-tout dans l'isle de Bornéo & dans les Moluques. Il est étroit, aigu & baisse à l'avant & à l'arriere. Il n'a pour tout bordage, que quatre ou cinq planches du côté de la quille. L'étrave & l'étambord sont tout découverts au-dessus du bordage. Sur les planches, il y a de petits barrots qui font saillie sur l'eau. On les couvre de roseaux de six à huit pouces d'épais; & on a de cette maniere un pont, qui s'étend jusqu'au bout de l'élancement que les barrots font, & qui forme de chaque côté de la *caracore* une espece de galerie. C'est sur l'élancement de ce pont que se placent les rameurs, dont le dernier est dans l'eau. Ils ont à leur côté une fleche & un arc, & tiennent en main leur rame ou pagaie. Ces pagaies sont composées de palettes plates, avec des manches courts, & elles sont toutes égales & fort légeres. Entre chaque rang de rameurs, est une ouverture assez grande pour donner lieu au mouvement de la rame ou de la pagaie. Ces rangs sont composés de dix ou douze hommes, & leur nombre est proportionné à la grandeur du bâtiment. Quelquefois on met un rang au dedans du bordage. C'est en chantant, en battant la caisse, ou en jouant de quelque instrument de musique, qu'on commande aux rameurs ce qu'ils ont à faire, & ils se reglent par-là pour la maniere dont ils doivent ramer.

Cette espece de galere porte depuis cent cinquante jusqu'à

jusqu'à cent soixante & dix hommes. On y met une voile de cuir, lorsque le vent est bon ; & cette force, jointe à celle des rameurs, lui communique une telle vitesse, qu'elle semble voler sur les eaux.

CARACUON, *Voyez* CARAQUON.

CARAMOUSSAL ou CARAMOUSSAT, ou encore CARAMOUSSAIL (le premier mot est le plus usité). Vaisseau marchand de Turquie, dont la poupe est fort haute, & qui porte seulement un beaupré, un petit artimon & un grand mât extrêmement haut & garni de son hunier. Ce dernier mât n'a que des galaubans & un étai, répondant à la moitié du tourmentin, par l'extrémité supérieure du mât de hune. Sa grande voile porte ordinairement une bonnette maillée.

CARANGUER. Terme des matelots du pays d'Aunis, qui signifie Agir.

CARANGUEUR. Homme qui agit, qui est actif. *Voyez* CARANGUER.

CARANTENIER. C'est un petit cordage, dont les fils sont goudronnés & filés fin.

CARAQUE ou CARRAQUE. Nom que les Portugais donnoient aux vaisseaux qu'ils envoyoient autrefois au Brésil & aux Indes Orientales. C'étoient de gros bâtimens de guerre, ronds, plus étroits par le haut que par le bas, qui avoient sept ou huit planchers, sur lesquels on pouvoit loger jusqu'à deux mille hommes, & qui portoient environ deux millions de livres. Les Chevaliers de Rhodes s'en sont aussi servi.

Il y a encore aujourd'hui des *caraques* en Portugal: mais ce ne sont que de grands bâtimens de charge. Ils ont plus de profondeur que de longueur & de largeur; & comme avec cela ils sont foibles d'échantillon, ils sont sujets à se renverser. On évite ce malheur en les chargeant beaucoup, parce qu'en enfonçant alors davantage dans l'eau, ils acquierent plus de stabilité.

CARAQUON. Petite caraque ou vaisseau renforcé.

CARAVANE. Campagne de mer, que les Chevaliers de Malte sont obligés de faire contre les Turcs, avant l'âge de cinquante ans, pour obtenir des commanderies dans leur ordre. Ce mot est Turc, & il signifie une troupe de pélerins ou marchands, soit par mer, soit par terre. C'est ordinairement cette troupe qu'attaquent les Chevaliers de Malte; & telle est l'origine du nom qu'on a donné à leurs campagnes. Voici comment marche la *caravane* Turque.

Un Chef ou Aga la commande. Il a sous ses ordres plusieurs Janissaires ou autres milices, qui servent à défendre la troupe, & à la faire arriver aux jours & aux lieux marqués. On campe tous les soirs auprès des puits & des ruisseaux qui sont connus des guides, & on observe dans la route la plus exacte discipline. Le but de ce voyage est d'aller visiter le sépulchre de la Mecque. Il y a quatre *caravanes* qui partent pour cela tous les ans. La premiere part de Damas, où les pélerins de l'Asie & de l'Europe se trouvent. La seconde part du Caire, & elle est composée des Mahométans de Barbarie. La troisieme part de Zibith, place située à l'embouchure de la Mer-Rouge, & elle est destinée pour les Turcs de Barbarie & des Indes. Enfin la quatrieme formée de Persans & d'Indiens, part de Babylone de Chaldée. Il y a quelquefois jusqu'à soixante & dix mille pélerins dans ces *caravanes*. Le Grand Seigneur donne la quatrieme partie des revenus de l'Egypte pour leur entretien. Arrivées à la Meque, elles offrent à leur prophete *Mahomet* un étendard d'or, que porte un chameau.

CARAVELLE. Petit bâtiment Portugais, d'environ cent vingt à cent quarante tonneaux, équipé en forme de galere, ayant la poupe quarrée, point de hune, & portant voiles latines, dont le bout d'en bas n'est guere plus élevé que les autres fournitures du vaisseau. Il est très-bon voilier; & ceux qui le montent, le font tourner facilement, & reçoivent le vent comme il leur plaît.

Les Portugais se servent des *caravelles* pour aller en

guerre, & pour faire des voyages qui demandent de la promptitude.

On nomme aussi *Caravelles*, sur les côtes de France, les bâtimens qui vont à la pêche du hareng sur les bancs. Elles sont ordinairement de vingt-cinq à trente tonneaux.

CARCASSE. Corps d'un vaisseau qui n'est point bordé.

CAREAU. *Voyez* CARREAU.

CARÉNAGE. Endroit sur le bord de la mer, commode pour donner carene au vaisseau.

CARENE. Plusieurs marins entendent, par ce mot, toute la partie du vaisseau, qui est comprise depuis la quille jusqu'à la ligne de l'eau ; & voilà pourquoi on appelle *caréner un vaisseau*, radouber le fond d'un bâtiment. *Voyez* CARÉNER. Le mot *carene* signifie aussi Quille. *Voyez* QUILLE.

CARENE, DONNER CARENE A UN VAISSEAU. Travail qu'on fait pour calfater & radouber un vaisseau. *Voyez* CARÉNER.

On appelle *Carene entiere* la *carene* qu'on donne à un vaisseau jusqu'à la quille, & *Carene & demie* celle qu'on ne donne qu'à la moitié de son fond en dehors.

On dit encore *Carene seche* lorsqu'on ne dédouble point le vaisseau, qu'on se contente de le grater, d'y mettre le feu & de lui donner un bon couroi. Pour cela il faut que le bordage soit en bon état & que les vers n'y aient point travaillé.

CARENER. C'est donner carene à un vaisseau, après l'avoir mis sur le côté, & appuyé sur un ponton, afin qu'il présente aux calfateurs la partie qui a besoin d'être *carénée*. On trouve dans l'*Art de bâtir les vaisseaux*, traduit du Hollandois, des figures qui représentent la position des vaisseaux qui sont en *carene*.

CARGADORS. Espece de courtiers à Amsterdam, qui cherchent du fret pour les vaisseaux qui sont en chargement, & qui avertissent les marchands des vaisseaux qui sont prêts à partir, & du lieu de leur destination.

CARGAISON. C'est la charge d'un navire, la saison propre à le charger de certaines marchandises, la facture des marchandises chargées, & le tems que dure le chargement.

CARGUER. C'est trousser une voile, & l'accourcir par le moyen des cargues (*voyez* ce mot), qui l'approchent de la vergue plus ou moins : selon qu'on veut porter plus ou moins de voiles.

CARGUER. C'est pencher d'un côté, en navigeant.

CARGUE A VUE. Petite manœuvre passée dans une poulie, sous la grande hune, & qui est frappée à la ralingue de la voile, pour la lever lorsqu'on veut voir par-dessous. Cette manœuvre n'est en usage que dans certains vaisseaux.

CARGUE AU VENT. Commandement de carguer du côté du vent de la voile désignée.

CARGUE LE POINT DU VENT. Commandement de carguer le point seul de la voile nommée.

CARGUE SOUS LE VENT. Commandement de carguer la partie de dessous le vent de la voile nommée.

CARGUE-BAS. *Voyez* CALE-BAS.

CARGUES. Nom général, qu'on donne à toutes les manœuvres qui servent à carguer les voiles, soit qu'on veuille les laisser ainsi, ou qu'on ait dessein de les ferrer.

CARGUES AFFALÉES. Cargues qui sont larguées & tombantes, & qui par conséquent, ne travaillent point.

CARGUES-BOULINE. Cordes qui, étant attachées au milieu des côtés de la voile, servent à trousser ces côtés.

CARGUES DE FOND. Cordes amarrées au milieu du bas de la voile, & par le moyen desquelles on releve ou on trousse le fond.

CARGUES DE HUNE. *Voyez* RETRAITE DE HUNE.

CARGUES DESSOUS LE VENT. *Cargues* qui sont du côté opposé à celui d'où vient le vent.

CARGUES DU VENT. Ce sont les *cargues* qui sont du côté du vent.

CARGUES FAUSSES OU FAUSSES CARGUES. Ce sont des *cargues* qu'on ajoute pour ferrer le fond des basses voiles, après qu'elles sont carguées. Elles ont moins de grosseur que les autres, & passent dans des poulies simples, sous la hune, par dessus la voile.

CARGUES-POINT. Cordes attachées aux points ou angles d'en bas de la voile, pour la retrousser vers la vergue, de sorte qu'il n'y ait que le fond de la voile qui reçoive le vent.

CARGUEUR. Poulie qui sert particuliérement à amener le perroquet, étant tantôt à son tenon, tantôt à son chouquet ou à ses barres.

CARLINGUE. C'est la plus grosse & la plus longue piece de bois, qu'on emploie au fond de cale d'un vaisseau : aussi est-elle très-souvent composée de plusieurs pieces. Elle regne presque le long du vaisseau, immédiatement au-dessus de la quille, à laquelle elle est jointe par des chevilles de fer, & elle sert avec elle, de fondement à tout le bâtiment. C'est sur cette piece de bois que les varangues & les autres membres sont assemblés, étant engagés entr'elle & la quille.

On donne ordinairement à la *carlingue* l'épaisseur des deux tiers de celle de l'étrave. Elle est toujours plus large que la quille, parce que la *carlingue* du pied du mât porte dessus, & que le serrage y entre; & depuis son milieu, elle est diminuée vers les bouts, tant à l'égard de la largeur, que de l'épaisseur. Pour fortifier cette partie du vaisseau, qu'on nomme *Contre-quille* ou *Quille interne*, on attache sur elle une autre piece de bois, à l'endroit qui porte le pied du grand mât.

CARLINGUE DE CABESTAN, ARCQUÉE ET COUSUE AU PONT. C'est une *carlingue* particuliere, qu'on fait dans le cas que voici. Lorsque le pied du cabestan ne descend pas jusque sur le pont, on lui fait une *carlingue* courbée, dont les deux bouts sont attachés aux baux; & le pied du cabestan entre dan son arc, qui est suspendu.

CARLINGUE DE PIED DE MAT. Piece de bois, qu'on met au pied de chaque mât. La grande *carlingue* du pied du grand mât, se pose droite sur la contre-quille ou *carlingue* proprement dite. Elle est assurée par deux porques. Celui qui est vers l'avant, est placé derriere le bau de la grande écoutille. Ces porques sont encore fortifiés par quatre genoux: deux du côté de l'avant, deux du côté de l'arriere.

Les *carlingues* des mâts de misaine & d'artimon sont soutenues de même que celle-ci. A l'égard des dimensions qu'on donne à toutes ces pieces, elles dépendent de la proportion qu'on donne au vaisseau. Pour en avoir un exemple ou un modele, *V.* CONSTRUCTION.

CARLINGUE DU CABESTAN. Piece de bois, sur laquelle le cabestan tourne.

CARNAU. Nom que donnent les matelots à la voile latine, qui est vers la proue.

CARREAU. Nom général, qu'on donne à toutes les ceintes ou préceintes, & particuliérement à la lisse de vibord. *Voyez* CEINTES, PRÉCEINTES & LISSE DE VIBORD.

CARREAUX DE CHALOUPE. Pieces de bois, qui forment le haut des côtés d'une chaloupe.

CARRÉGER. *Voyez* LOVIER. C'est un terme de la Méditerranée.

CARRET. *Voyez* FIL DE CARRET.

CARROSSE D'EAU. Bateau de plaisir, qui va à rames & quelquefois à la voile. Il a une chambre fermée, & dont les fenêtres & les portes sont garnies de glaces.

CARTAHU. Manœuvre qu'on passe dans une poulie au haut du mât, pour aider à hisser les autres manœuvres.

CARTE MARINE. C'est un plan qui représente une partie de la surface de la mer, dans lequel on marque les degrés de longitude & de latitude, que renferme cette partie, avec les côtes, les ports, les

isles, les rochers, les bancs de sable, les seches & les dangers de la mer. On y désigne aussi les embouchures des rivieres : mais on y distingue sur-tout plusieurs roses de vent, pour connoître les routes, & régler les estimes. Tout cela ne peut se faire que d'après de bons mémoires de navigateurs ou de pilotes, qui ont reconnu, par observation ou par estime, la situation de ces isles, de ces rochers, de ces bancs de sable, &c. Lorsqu'on en est pourvu, il ne faut, pour construire une *carte marine*, que déterminer exactement les degrés de longitude & de latitude qu'elle doit contenir. Cela est aisé, lorsqu'on ne veut représenter qu'une petite étendue de mer, parce qu'alors il suffit de faire les degrés de longitude, & ceux de latitude égaux entr'eux : mais s'il est question d'une *carte marine*, plus étendue, la chose devient plus difficile. La mer faisant partie de la terre, participe à sa sphéricité, & un plan qui la représente, doit être projetté suivant cette forme. Or, sur la terre, les degrés de longitude sont plus petits, à mesure qu'on s'éloigne de l'équateur. Pour comprendre ceci, *voyez* LONGITUDE. Donc, sur une *carte marine*, les degrés de longitude doivent être inégaux. Cette considération a donné lieu à deux sortes de *cartes marines* : l'une appellée *Carte plate* ou *plane*, c'est-à-dire qui représente la mer, comme si elle formoit une surface plane ; & l'autre, *Carte réduite*. Je vais expliquer particuliérement ces deux *cartes*.

CARTE PLATE. J'ai déjà défini cette *carte*. C'est une *carte marine*, où les degrés de longitude & de latitude sont égaux, & qui représente par conséquent une très-petite étendue de la mer. Ainsi, pour la construire, on forme un quarré-long, & on divise un de ses côtés, en autant de parties égales, qu'il y a de vingts lieues entre les pays les plus éloignés en longitude, qui doivent être marqués sur la *carte*. Je dis vingt lieues, parce que chaque partie doit représenter un degré, & qu'un degré vaut vingt lieues marines. Il ne reste plus, après cela, qu'à tracer une rose de vent,

ou même plusieurs, pour orienter la *carte*, & pour marquer la route qu'il faut suivre pour aller d'un endroit à un autre. Plaçant enfin les côtes, les rochers, les bancs de sable, &c. suivant les observations, c'est-à-dire, à leur degré de longitude & de latitude, la *carte plate* est finie. Ceci s'entendra mieux après l'article des *cartes réduites*, où je développerai l'usage des *cartes marines*.

CARTE RÉDUITE. C'est une *carte marine*, où l'on réduit la convexité de la mer à un plan, dont les parties essentielles conservent entr'elles les mêmes proportions que celles qui composent la mer même. Le moyen qui se présente naturellement pour faire cette réduction, est de diminuer les degrés de longitude sur la *carte*, à mesure qu'on s'éloigne de l'équateur, en faisant approcher les méridiens les uns des autres, en avançant vers les poles : mais cette méthode, dont on se sert pour les *cartes* géographiques, est impraticable dans l'usage des *cartes marines* ; car si les méridiens alloient en diminuant vers les poles, les rumbs de vent qu'on trace sur ces *cartes*, qui doivent couper tous les méridiens sous un même angle, pour marquer également les différences en longitude, seroient des lignes courbes, & des lignes courbes ne peuvent faire connoître la route qu'un vaisseau doit tenir. Il a donc fallu inventer une autre méthode de réduction : c'est à quoi on est parvenu, en cherchant le rapport qu'ont les sinus de longitude avec ceux de latitude : & voici comment.

On trouve d'abord, par des regles de trigonométrie, que les degrés de longitude diminuent comme les rayons de leur cercle, & que ces rayons diminuent eux-mêmes, comme les sinus des complémens de leur latitude. Examinant ensuite la chose de plus près, on a découvert, par les mêmes regles de la trigonométrie, qu'il y avoit un rapport constant entre le rayon & la sécante de chaque latitude : d'où l'on a conclu qu'il falloit faire croître les degrés de chaque

latitude, en même raison du sinus total à la sécante de cette latitude. Il ne s'agit donc plus que de prendre les degrés de longitude, toujours égaux pour le sinus total, & de faire croître les degrés de latitude comme les sécantes. On fait, par le moyen de ces principes, une échelle des latitudes croissantes, avec une regle de 1000 ou 100000, ou 10000000 de parties égales à un degré de longitude. Le calcul est d'autant plus exact, que ces parties sont en plus grand nombre, parce que l'erreur que pourroient causer les fractions, n'est pas sensible. On réduit ce nombre 1000 ou 100000, &c. en retranchant les zéros; & le chiffre qui reste à gauche, donne la grandeur supposée qui convient aux degrés du méridien.

Lorsqu'on a calculé ainsi une échelle des latitudes croissantes, on construit très-aisément des *cartes réduites*. On fait un rectangle, dont on divise un des côtés en autant de parties égales qu'on veut donner des degrés de longitude à la *carte*, & on tire par les divisions des paralleles à ce côté, qui representent les méridiens. Ayant après cela déterminé sur l'autre côté du rectangle, le degré de latitude, par lequel on veut commencer la *carte*, comme 40 degrés, par exemple, & l'ayant marqué sur la ligne, on fait servir le degré de longitude correspondant, de rayon à un cercle, sur lequel on prend la sécante de 41 degrés, qu'on porte sur ce côté: on a ainsi le premier degré de latitude marqué. Pour le second, on prend la sécante de 42 degrés; pour le troisieme, de 43, &c. Enfin, tirant par ces divisions des lignes paralleles à l'autre côté du rectangle, ces lignes représentent les cercles de latitude; & les points où elles aboutissent, forment les degrés de latitude. Il ne reste plus qu'à placer chaque pays, les bancs, les rochers, &c. suivant la longitude & la latitude observées; d'ajouter des roses de vent, & la *carte réduite* est finie.

Toute cette explication se comprendra aisément, si l'on a devant soi une *carte marine*, qu'on orientera

fans peine, en jettant les yeux fur le côté de la *carte*; qui eft divifé en parties inégales : c'eft celui des latitudes croiffantes.

Au refte, j'ai fuppofé, dans la conftruction de cette *carte*, que la terre étoit parfaitement fphérique : fuppofition abfolument fauffe, fuivant les nouvelles obfervations, qui nous apprennent que ce globe eft un fphéroïde applati par les poles. Cette figure doit donc changer le calcul que j'ai donné : mais j'ai fait voir (d'après M. *Bellin*), dans le *Dictionnaire univerfel de Mathématique & de Phyfique*, art. CARTE MARINE, que l'applatiffement de la terre influe peu fur une *carte* dont l'étendue n'eft pas affez confidérable, pour que la différence des axes ou diametres de ce globe, puiffe caufer une erreur fenfible dans la fuppofition de l'égalité de ces axes. Ainfi, fans m'y arrêter, je paffe à l'ufage des *cartes marines*.

Ufage I. *Trouver, fur une carte marine, la fituation de deux lieux, par rapport aux airs de vent, & la route qu'il faut prendre pour aller de l'un à l'autre.* Pour réfoudre cette queftion, il faut pofer une regle fur les deux lieux, & examiner à quel rumb de vent cette regle fe trouve parallele. Ce rumb marque la fituation de ces deux lieux, ou la route qu'il faut tenir pour aller de l'un à l'autre.

Je fuppofe ici, qu'on ne rencontre aucun obftacle dans la direction de cette ligne, comme quelqu'ifle, quelque banc de fable, quelque rocher, &c., car il faudra faire dans ce cas, autant de routes différentes, qu'on trouvera d'obftacles, & choifir la route la plus fûre & la plus courte.

Ufage II. *Trouver la latitude d'un point marqué fur la carte.*

1°. Imaginez une ligne droite, qui paffe par ce point, & qui foit parallele à une ligne eft-oueft de la *carte*.

2°. Voyez à quel point cette ligne coupe le côté des latitudes. Ce point marquera la latitude du lieu.

Usage III. *Trouver la distance d'un lieu à un autre.*

Dans les *cartes* plates, cette solution est très-aisée, parce qu'on y trouve des échelles pour mesurer les distances en lieues ou en milles. Ainsi on n'a qu'à prendre, avec un compas, la longueur de la ligne qui joint les deux lieux donnés; & la porter sur l'échelle des lieues, pour savoir combien elle en renferme.

Dans les *cartes* réduites, on prend pour échelle de 20 lieues, l'ouverture du degré de latitude, qui est au milieu entre le lieu du départ & celui où l'on veut aller, & l'on en fait usage comme ci-devant.

Usage IV. *Pointer la carte.* On appelle ainsi trouver le point de la *carte* qui représente le lieu où se trouve le vaisseau.

Il ne faut pour cela que mener une ligne droite, parallele au rumb de vent qu'on a tenu, & égale au chemin qu'on a fait. L'extrêmité de cette ligne représente le point de l'arrivée.

Je suppose ici qu'on connoît la route qu'on a fait, & la distance. Lorsque cela n'est pas, & qu'on n'a que la route & la différence en latitude, ou la distance en latitude, il faut procéder différemment. Pour le premier cas, on cherche, & on a aisément le lieu de l'arrivée par la différence en latitude. Ainsi menant par le point de latitude de l'arrivée, une ligne est-ouest, & par le point de départ, une ligne parallele au rumb de vent qu'on a tenu, le point d'interfection de ces deux lignes représentera le lieu de l'arrivée.

A l'égard du second cas, il suffit de prendre, avec un compas, la distance depuis le point de départ jusqu'à la rencontre du parallele de latitude, & ce point de rencontre marque l'arrivée.

Usage V. *Pointer la carte à la vue de terre, sans avoir égard à la route qu'on a tenue.*

1°. Observez, avec un compas de variation (*voyez ce mot*), à quels rumbs de vent sont deux caps ou deux autres objets marqués sur la *carte*.

2°. Menez de ces deux points sur la même *carte*, deux lignes paralleles aux deux rumbs de vent observés.

Le point où ces deux lignes se rencontreront, représentera le lieu de l'arrivée.

Tels sont les usages des *cartes marines*, dont on trouvera des exemples dans la *Pratique du pilotage* du P. *Pezenas*, chap. XVII. Je ne parle pas de trois ou quatre pratiques particulieres, qui n'entrent point dans l'usage général des *cartes*, où l'on fait entrer l'estime, & où l'on corrige tantôt la route, & tantôt la distance. Il faut voir la solution de ces problêmes, dans les *Traités du pilotage*; & pour m'en tenir à celui que je viens de citer, dans celui du P. *Pezenas*, même chapitre.

Nous devons l'invention de ces *cartes marines*, en général, à *Henri* de Portugal, fils du Roi *Jean*. Ces *cartes* étoient plates; & comme les *cartes* géographiques étoient déjà connues, leur invention ne fut pas une chose difficile. Il en coûta sans doute davantage à *Edouard Wright*, pour découvrir le principe des *cartes réduites*. Ce fut en 1599, que ce savant publia sa découverte, dans un livre intitulé, *Certains Errors in navigation detected and corrected.* En 1624, *Snellius* publia son *Tiphys Batavus*, dans lequel on trouva le calcul de *Wright*, c'est-à-dire qu'il supputa, comme lui, le rapport qu'il y a entre les arcs de longitude & ceux de latitude, pour tous les différens airs de vent. Enfin, en 1630, un nommé *Levasseur*, de Diepe, enseigna la pratique de ces *cartes* aux navigateurs François: c'est du moins ce que prétend le P. *Fournier*, dans son *Hydrographie*, page 506.

Cartes au grand ou au petit point. Ce sont des *cartes* où la division des degrés est faite en un plus grand ou en un plus petit nombre de parties.

Cartes par routes ou distances. *Cartes* qui n'ont d'autres lignes, que celles des rumbs de vent, & qui se mesurent par milles. Ces *Cartes* servent à

compaſſer les routes, & à régler les eſtimes dans de petits voyages.

CARTON. Recueil *in-folio* de *cartes marines*.

CARTOUCHE. On dit, ſur mer, *Gargouche* ou *Gargouſſe*. Charge d'arme à feu, enveloppée dans de gros papier, pour charger plus promptement. Pour les canons, la *cartouche* eſt une boîte de carton ou de fer blanc, haute d'un demi-pied, & qui occupe la place du boulet dans la piece, au calibre de laquelle leur diametre eſt proportionné. On la remplit de balles, de clous & d'autres ferrailles.

CASERNET. *Voyez* TABLE DE LOCH.

CASTOR & POLLUX. Météore qui conſiſte en deux, ou même en quatre ou cinq feux, qu'on apperçoit au haut des mâts & des cordages, après une grande tempête. Quand il n'y en a qu'un, on l'appelle *Feu Saint-Elme*, *Furole* ou *Helene* : il eſt alors de mauvais préſage ; mais on s'en réjouit quand il eſt double, & les marins le ſaluent avec des ſifflets. *V.* encore FEU SAINT-ELME.

CATANETTES. *Voyez* CANTANETTES.

CATARACTE. On dit auſſi *Catadoupe* ou *Catadupe*. C'eſt une chûte d'eau ou caſcade naturelle. Le Nil, en tombant de deſſus des rochers eſcarpés, forme une *cataracte*. La plus belle, & en même tems la plus étonnante qu'il y ait au monde, eſt celle de Paranagui.

CATIMARON. Petit bâtiment Indien, compoſé de ſix à huit pieces de bois, entrelacées en forme de lozange. Celui qui le conduit, eſt aſſis en dedans, ſur un ſiége formé de feuilles de coco, & il rame avec une pagaie, qui a une demi-palette de chaque côté. Lorſqu'il fait du vent, il quitte la pagaie, & met debout le fagot ſur leqnel il étoit aſſis, pour lui ſervir de voile. Ce bâtiment eſt fort incommode, & même dangereux. Comme le conducteur a toujours les jambes dans l'eau ; il eſt quelquefois englouti par les vagues : mais les Indiens qui ſavent cela, ſe jettent alors à la nage, & ſe ſauvent ainſi.

CATURI ou CALTHURI. *Voyez* ALMADIE.

CATURE ou CATURES. Vaiſſeaux de guerre de Bantam. Ils ſont courbés & aigus par les bouts, & portent une voile tiſſue d'herbes & de feuilles d'arbre.

CAVE. *Voyez* CANTINE.

CAYES. Bancs de ſable, ou roches molles, couvertes d'herbages ou d'une vaſe ſi épaiſſe, que les grands bâtimens s'en tirent difficilement.

CEINTES. Ce ſont des cordons, ou plutôt des plinthes, qui regnent au-deſſus l'une de l'autre, & parallèlement entr'elles, autour d'un vaiſſeau en dehors, & qui ſervent non-ſeulememt à l'orner & à marquer la diviſion des tillacs ou ponts, mais encore à le fortifier, en faiſant la liaiſon des membres. Les trois *ceintes*, qui ſont les plus baſſes, ſe nomment *Préceintes* ou *Perceintes* (*voyez* PERCEINTES); celles au-deſſus, *Carreaux*, *carreaux de liſſe* ou *Liſſe*; & la plus haute, *Liſſe de vibord. Voyez* LISSE DE VIBORD.

Le nombre de *ceintes* ſe regle ſur la grandeur du vaiſſeau. On donne ordinairement à la plus baſſe l'épaiſſeur de la moitié de l'étrave, & pour la largeur, l'épaiſſeur de l'étrave entiere. Les *ceintes* qui ſont poſées ſur celle-ci, diminuent par proportion; & ces dimenſions varient, ſuivant la forme du bâtiment, la qualité des bois qu'on emploie, & la méthode du conſtructeur. Pour avoir cependant une regle générale à ce ſujet, *voyez* CONSTRUCTION.

CEINTRAGE. *Voyez* CINTRAGE.

CENSAL. Terme de Provence & du Levant, qui ſignifie Courtier. *Voyez* COURTIER.

CENSERIE. *Voyez* COURTAGE.

CERCLE D'ÉTAMBRAIE ou DE CABESTAN. *Cercle* de fer, qui eſt autour de l'étambraie, par où paſſe le cabeſtan.

CERCLE ÉQUINOXIAL. *Voyez* LIGNE.

CERCLES DE BOUTE-HORS. Doubles *cercles* de fer, placés au bout des vergues, où l'on paſſent les boute-hors, qui ſervent à mettre les voiles d'étai.

Cercles de hune. Grands cercles de bois, placés autour des hunes par le haut, qui servent à assurer les matelots qui y manœuvrent, & qui, sans cet appui, risqueroient souvent de tomber. On tient ces *cercles* plus bas vers l'avant, qu'aux autres endroits, afin qu'ils ne raguent pas les cordages, & que les voiles n'y frottent pas; & comme, malgré cette attention, il pourroit y avoir des frottemens, on les entoure encore de sangles ou de cordes.

Cercles de pompe. Ce sont deux *cercles*, dont l'un rond, embrasse l'extrémité de la pompe, pour l'empêcher de se fendre; & l'autre qui est quarré, sert à joindre la potence à la pompe. Il y a dans ce dernier un petit *cercle* qui en sort, & dans lequel entre le bout de la potence.

CEUILLE. C'est une largeur de toile à voile.

CHABLAGE. Peine & travail du chableur.

CHABLE. *Voyez* Cable.

CHABLEAU. Longue corde, de moyenne grosseur, par rapport au cable, qui sert à divers usages sur les rivieres, & principalement à tirer & à remonter les bateaux.

CHABLER. Attacher un fardeau à un cable, & le haler & l'enlever.

CHABLEUR. Officier établi par la Ville, sur les rivieres, pour faire partir les coches & les bateaux, & pour les faire passer par les pertuis, sous les ponts, & par d'autres passages difficiles.

CHAFAUD. Les charpentiers des vaisseaux & les calfats, appellent ainsi un échafaud fait de deux ou trois planches, clouées sur trois traverses, qu'ils élevent & suspendent le long des vaisseaux, pour travailler plus commodément.

CHAFAUDER. C'est suspendre des chafauds le long du bord du vaisseau, pour radouber toute la partie qui est au-dessus de l'eau.

CHAFAUDIERS. On nomme ainsi, sur les navires Bretons, ceux qui vont à la pêche de la morue, &

qui dressent les échafauds sur lesquels on la fait sécher.

CHAGRE. Nom d'un port de l'isthme de l'Amérique, sur la côte de la mer du Nord.

CHAIE. Bélandre bordée à quin. *V.* BÉLANDRE.

CHAINES DE CHAUDIERE. Ce sont des *chaînes* qui soutiennent sur le feu la chaudiere où cuisent les vivres de l'équipage.

CHAINES DE GOUVERNAIL. Longues & fortes chaînes de fer, qu'on fixe sur le gouvernail, à hauteur de flotaison, & qui servent à soutenir le gouvernail, dans le cas qu'il se démonteroit à la mer.

CHAINES DE HAUBANS. Ce sont des chaînes, qui estropent les caps de moutons des bas haubans. On les appelle aussi. *Lattes de hune. V.* LATTES DE HUNE.

CHAINES DE PORT. *Chaînes* qu'on tend devant un port, pour en fermer l'entrée. Lorsque cette entrée est extrêmement grande, on les soutient avec des piles.

CHAÎNES DE VERGUES. *Chaînes* de fer, que l'on tient dans la hune du vaisseau, pour servir, dans un combat, à attacher les vergues, lorsque le canon coupe les manœuvres qui les tenoient.

CHAINTES. *Voyez* CEINTES.

CHAISE MARINE. C'est une invention nouvelle de M. *Irwin*, pour observer les astres, malgré les mouvemens du vaisseau. Elle consiste en une chaise, tellement placée sur un vaisseau, que l'observateur n'en sent presque pas l'agitation. Il y prend hauteur & maintient les astres dans le champ de sa lunette, avec beaucoup de facilité, & presqu'aussi sûrement que s'il étoit à terre.

CHALAND. Bateau plat, long, & de moyenne grandeur, qui sert à amener à Paris quelques-unes des marchandises qui descendent par la Loire.

On appelle aussi *Chalands* certains bateaux de la Loire, forts légers, allant à la voile, & formés seulement de planches encouturées l'une sur l'autre, & jointes

jointes à des pieces de lieures, sans plats-bords, ni matieres pour les tenir fermes. Leur grandeur ordinaire est de douze pieds de longueur, dix pieds de largeur, & quatre pieds de hauteur de bord. On voit de ces bateaux à Paris. Les bateliers les appellent *Marnois*, parce qu'ils sont construits vers la source de la Marne.

CHALINGUE ou CHÉLINGUE. Petit vaisseau des Indes, guere plus long que large, fort léger & haut de bord, n'ayant de membres plats que dans le fond, & construit sans clous. Les bordages supérieurs ne sont cousus qu'avec du fil fait de coco ou d'étoupe de noix de palme.

CHALOUPE. Petit bâtiment de mer, destiné au service des grands vaisseaux, & sur lequel on fait aussi de petites traversées. Il est ordinairement commandé par le quartier-maître, & équipé de trois matelots, du maître qui le gouverne, du têtier qui tire la rame devant, & de l'arrimier, qui tire au milieu. Sa longueur est presque toujours la largeur du vaisseau. A l'égard de ses proportions, voici celles qu'on observe dans une *chaloupe* ordinaire.

PROPORTIONS D'UNE CHALOUPE.

	Pieds.	Pouc.
Longueur de l'étrave à l'étambord	36	0
Largeur du maître-gabarit	6	0
Hauteur du creux au milieu	2	3
Hauteur de l'étrave	3	0
Quette de l'étrave	2	0
Hauteur de l'étambord	3	0
Quette de l'étambord	1	0
Longueur des bancs	6	0
Distance des bancs de l'un à l'autre, pour la rame	2	3
Hauteur des fargues	1	2

On se sert de la *chaloupe* pour porter des muni-

tions, du leste & l'ancre de touei, lorsqu'il la faut mouiller. Il y a à cette fin, à son avant, une poulie où un rouet, afin de tirer l'ancre; & lorsque le rouet ne peut suffire, on met un cabestan au milieu, qu'on assure avec deux courbatons, qui sont à chaque bord, à l'endroit où on le pose. Pour construire une *chaloupe*, on ne se sert que de petits pieux qu'on fiche en terre, afin de faire approcher les bordages, sans avoir recours aux tenailles. On fait des trous à son fond, afin de vuider l'eau quand elle est amarrée sur le pont, & l'on bouche ces trous lorsqu'on la met à la mer.

Chaloupe a la toue. C'est une *chaloupe* attachée au bord du vaisseau, qui la traine lorsqu'il est sous voiles.

Chaloupe armée. *Chaloupe* dans laquelle il y a, outre l'équipage ordinaire, des soldats pour quelque expédition.

Chaloupe cannoniere. C'est une longue *chaloupe* qui va à la voile & à la rame, qui porte un canon de dix-huit ou de vingt quatre en coursier, & un autre en retraite, & qui sert pour défendre une côte, ou pour protéger les bateaux de descente.

Chaloupe de bonne nage. *Chaloupe* qui est facile à manier, & qui fille bien avec les rames.

Chaloupe de pêche. *Chaloupe* que manœuvrent trois ou quatre hommes, pour pêcher au large des côtes.

Chaloupe double. Petit bâtiment, qui est ou ponté, ou qui n'a que des courcives. *Voyez* Courcives.

Chaloupe en fagot. On appelle ainsi toutes les pieces d'une *chaloupe*, que l'on garde à bord d'un vaisseau, pour la construire lorsqu'il est nécessaire, en les assemblant.

CHAMBRE D'ASSURANCE. Cour de justice, & lieu où l'on juge, en Hollande, les affaires que les assurances font na tre. *Voyez* Assurance.

Chambre de port. Partie du bassin d'un port de mer, la plus retirée & la plus profonde.

CHAMBRES. On appelle ainsi, sur un vaisseau, les lieux pratiqués à la pouppe pour coucher les officiers-majors, ou pour le conseil. On les place à cet endroit, 1°. parce que la pouppe est la partie du vaisseau qui a le plus de largeur; 2°. parce que le mouvement y est plus doux que par-tout ailleurs, & enfin, parce qu'on peut découvrir de-là, plus facilement, tout le navire, & voir si les manœuvres s'exécutent bien.

La premiere & la plus grande *chambre*, est celle du capitaine. Dans les grands vaisseaux, cette *chambre* est au-dessus de celle du conseil; & dans les autres vaisseaux, elle est sur la sainte-barbe. Elle estordirement accompagnée de galeries, ou du moins de bouteilles aux deux côtés. Lorsqu'il y a des galeries, on les couronne de trois pointes en cul de lampe ou en rond, ou de telle autre figure, pourvu que celle du milieu soit la plus haute. Dans les vaisseaux du premier rang, on sépare cette *chambre* en deux parties. Quelquefois même, par le moyen d'un petit degré qu'on y met, on pratique un petit cabinet derriere la dunette. Il y a une cheminée ou un poële, & des bancs à l'arriere pour s'asseoir. On fait deux portes à cette chambre, une à bas-bord, l'autre à stribord, quoiqu'on ne se serve guere que de celle qui est à bas-bord : mais dans les combats, sur-tout, l'autre porte est extremêment utile. A l'égard des fenêtres, le nombre n'en est pas déterminé.

CHAMBRE AUX CABLES. *V.* FOSSE AUX CABLES.

CHAMBRE AUX VOILES. Endroit où l'on tient les voiles de relais.

CHAMBRE DE L'AUMÔNIER. *Voyez* LOGE.

CHAMBRE DES CANONNIERS. *V.* SAINTE-BARBE.

CHAMBRE DU CONSEIL. C'est la *chambre* où l'on tient conseil. Elle est sur le second pont, & au-dessus de la sainte-barbe. Le corps-de-garde est posé devant cette *chambre*.

CHAMBRIERE. C'est un bout de filin, qu'on

place sur les haubans, pour relever les écoutes & amures des basses voiles, quand elles ne sont pas appareillées.

CHAMEAU. Gros & grand bâtiment inventé à Amsterdam, en 1688, par un bourgeois de cette ville, nommé *Meeuwis Meindertsz Bakker*, par le moyen duquel on transporte un vaisseau d'un endroit où il y a peu d'eau dans un autre où il y en a davantage. Il est construit à plates varangues. Un de ses côtés a les mêmes façons à l'avant & à l'arriere qu'un autre vaisseau, & l'autre est presque droit, & tombe un peu en dehors. Chaque côté est séparé en quatre parties, par des fronteaux bien étanchés; & le fond de cale est aussi divisé d'un bout à l'autre par un fronteau, où l'eau ne peut passer, de sorte qu'il y a huit espaces séparés l'un de l'autre, dans une partie desquels on peut laisser entrer l'eau, la pomper dans les autres, & tenir par ce moyen le *chameau* en équilibre On fait entrer l'eau par un trou fait à chaque espace, qu'on bouche avec un tampon, & on la pompe avec deux pompes. Du tillac au fond du vaisseau, passent vingt trémues, dans lesquelles sont des cordes de neuf pouces de circonférence, qui sortent par les trous qui sont au bout de ces trémues; & embrassant la quille, elles vont passer dans un autre *chameau*, qui est à côté du premier. Ces cordes se virent par le moyen des guindeaux placés sur le pont, auprès de chaque trémue. Telle est la construction de cette espece de machine : en voici l'usage.

Lorsqu'on veut enlever un vaisseau, on fait passer les cordes, par lesquelles deux *chameaux* sont joints; on fait passer, dis-je, ces cordes sous le vaisseau. On pompe ensuite toute l'eau que contiennent ces bâtimens qui, devenus par-là plus légers, s'élevent sur la surface de l'eau; ce qu'ils ne peuvent faire sans entraîner avec eux le vaisseau qui est sur ces cordes. Pour faciliter cette traction, on roidit en même tems les cordes, par le moyen des guindeaux; & cette ma-

œuvre concourant avec la poussée verticale de l'eau, contre le fond des *chameaux*, le vaisseau est emporté jusqu'au de-là des endroits qui ne sont pas assez profonds.

On trouve la figure de cette sorte de machine dans l'*Art de bâtir les vaisseaux*, page 93. J'en ai aussi donné une dans le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, art. CHAMEAU. Et on l'appelle *Chameau*, à cause du rapport que sa force a avec celle de l'animal qui porte ce nom.

Après tout ce détail, que j'ai donné tel qu'on l'a publié en Hollande, il semble que le *chameau* est une invention de nos jours. Mon dessein n'est pas de diminuer ici la gloire que les Hollandois prétendent en tirer : mais ma fonction d'historien m'oblige de rendre compte au public des découvertes qu'on avoit faites pour enlever les bâtimens de mer, avant que le *chameau* eût paru.

On lit dans l'histoire de Venise de *Justinian*, liv. XIV, que le grand caraquon de cette République, ayant été enfoncé dans le sable par un tourbillon, un ouvrier-constructeur, nommé *Barthélemi Ducamp*, fit une machine pour le retirer. C'étoit une espece de navire fermé de tous côtés, garni de plusieurs syphons & de quantité de pompes, de cordages avec des crochets, des crampons & des agraffes. Ce bâtiment avoit cinquante coudées de long, trente de hauteur, & quinze de large, & il étoit cloué & chevillé près à près, afin qu'il fût plus solide. *Justinian* ne dit pas comment on s'en servit : il nous apprend seulement qu'on ne put recouvrer le caraquon. A en juger cependant par l'idée qu'il nous en donne, cela ressemble bien à un *chameau* : mais voici quelque chose plus détaillé & mieux ressemblant. C'est un moyen que le P. *Fournier* donne dans son *Hydrographie*, l. XVIII, chap. XIV, publié en 1667, pour retirer de dessous l'eau les vaisseaux submergés. Je changerai peu de chose à ses expressions, crainte d'altérer le récit de son invention.

Ayez quatre navires de même grandeur, ou plus grands que celui qui eſt ſubmergé ; mettez-en un à la pouppe, & un à la proue, & placez les deux autres aux côtés. Affermiſſez les tous par le moyen de leurs ancres, & approchez-les, le plus qu'il ſera poſſible, du vaiſſeau qu'on veut relever. Cela fait, rempliſſez d'eau, de ſable ou autre choſe, les quatre vaiſſeaux, & chargez-les ainſi, autant qu'ils peuvent l'être. Par le moyen de plongeurs, faites attacher de bonnes cordes au navire ſubmergé. Déchargez enſuite également ces navires, en vuidant l'eau, en jettant le ſable, &c., & roidiſſez les cordes : ils deviendront par-là plus légers, & s'éleveront par conſéquent : ce qu'ils ne pourront faire ſans enlever le vaiſſeau auquel ils ſont attachés.

Le P. *Fournier* ajoute à cette deſcription un conſeil pour les plongeurs. C'eſt que, s'il faut demeurer trop long-tems ſous l'eau, pour attacher les cordes, ils ſe lieront à la tête un capuchon fait de peau, muni de lunettes de corne tranſparente, & adapté à une trompe ſi longue, que l'extrêmité ſoit hors de l'eau, attachée à deux veſſies de bœuf. *Voyez* CLOCHE.

Je terminerai cet article par un expédient rapporté par *François Pirard*, dans ſon voyage, dont uſent les originaires des Maldives, pour retirer de deſſous l'eau, non-ſeulement leurs bâtimens, mais encore tout ce qui pourroit être ſubmergé. Ayant remarqué que le candou, ſorte d'arbre qui croit chez eux, eſt extrêmement léger, ils attachent avec un bon cable, des pieces de bois qu'on en tire, au fardeau qu'ils veulent enlever. Ils enfilent enſuite d'autres pieces de bois dans le cable, juſqu'à ce qu'il y en ait aſſez pour que l'eau, en agiſſant contr'elles, afin de les ſoulever, éleve en même tems le corps qui étoit au fond de l'eau.

CHAMPAGNE. Bâtiment des Indes, & plus particuliérement du Japon, qui eſt long, qui n'a que des courcives, & dont les membres ſont couſus avec

des chevilles de bois, & les bordages emboités ; de ſorte qu'il n'entre point de clous dans ſa conſtruction. Il a ſa plus grande hauteur à l'avant, & ſa plus grande largeur à l'arriere. Sa forme reſſemble aſſez à celle d'un bac. Sur le haut eſt une eſpece de cuiſine ; dans le fond de cale, une cîterne. On hiſſe ſa voile avec un vindas, & on le gouverne avec un gouvernail & deux groſſes rames, qui ſont l'une à ſtribord, l'autre à bas-bord.

CHAMPAN ou CHANPAN. C'eſt un bateau à rames, de la Chine & du Japon, dont on ſe ſert pour naviger ſur les rivieres.

CHANDELIER DE FANAL. Grande barre de fer, accompagnée d'un pivot, ſur lequel on poſe le fanal de pouppe.

CHANDELIER DE PIERRIER. Fourche de fer qui, garnie de deux anneaux pour ſoutenir les deux tourrillons, tourne ſur le pivot du *chandelier* de bois. Pour entendre ceci, *voyez* PIERRIER.

On appelle auſſi *Chandelier de pierrier*, deux pieces de bois, reliées de fer, & percées en long pour ſupporter le pivot de fer, ſur lequel le pierrier tourne.

CHANDELIERS DE CHALOUPE. Ce ſont deux fourches de fer, qui ſoutiennent dans la chaloupe le mât, la voile, &c., lorſqu'on la fait voguer ou nager avec les rames.

CHANDELIERS D'ÉCHELLE. *Chandeliers* de fer, à tête ronde, qu'on met des deux côtés de chaque échelle, & auxquels on amarre les cordes qui pendent juſqu'à l'eau, pour ſoulager & aſſurer ceux qui montent dans le vaiſſeau, ou qui en deſcendent.

CHANDELIERS DE LISSES. Ce ſont des *chandeliers* qu'on met dans les liſſes ſur le haut des vaiſſeaux, & autour de l'ouverture faite pour paſſer la manivelle du gouvernail.

CHANDELIERS DE PETITS BATIMENS. Appuis de bois, qu'on met ſur le pont des petits bâtimens, comme tialques, damelopres, &c., & qui ſoutiennent le mât quand il eſt amené ſur le pont.

CHANGER. Ce verbe a plusieurs significations, qui vont faire le sujet de quelques articles.

CHANGER DE BORD. *Voyez* VIRER DE BORD.

CHANGER LA BARRE. C'est mettre la barre du gouvernail du côté opposé à celui où elle étoit.

CHANGER L'ARTIMON. C'est faire passer la voile d'artimon avec sa vergue & les amures, d'un côté du mât à l'autre.

CHANGER LE QUART. C'est relever la garde, c'est-à-dire, faire entrer une partie de l'équipage en service à la place de celle qui étoit de garde, & que cette autre partie doit relever.

CHANGER LES VOILES. C'est mettre un côté de la voile au vent, au lieu de celui qui y étoit.

CHANGER LES VOILES DE L'AVANT, ET LES METTRE SUR LE MAT. C'est brasser tout-à-fait les voiles de misaine du côté du vent, afin qu'en le recevant, le vaisseau soit abattu par-là, & puisse être remis en route.

CHANTER. C'est crier distinctement & à haute voix, *Hissa-ho*, *Ha*, *Hissa*, *Ho*, *Hisse*, pour avertir les gens de l'équipage qui sont rangés sur les manœuvres, de haler ensemble de toutes leurs forces.

CHANTIER. Exhaussement de tins ou grosses pieces de bois, rangées sur le bord de l'eau pour soutenir la quille ou la sole des bâtimens qui n'ont point de quille, lorsqu'on les construit ou qu'on les radoube. On place les tins à six pieds l'un de l'autre; & c'est principalement sur celui du milieu que la quille doit porter. Ce n'est pourtant pas là le plus gros tin. Celui-ci se place à cinq pieds de la longueur de la quille à prendre du talon. Il soutient presque tout le poids du vaisseau, lorsqu'on le lance à l'eau, parce qu'il le tient alors en équilibre. Depuis ce tin, en avançant vers la proue du vaisseau, on met des coins aux autres tins. Ceux qui sont en arriere vers la pouppe, n'en ont pas besoin, le vaisseau ne portant pas sur ces tins-là, dès qu'il penche un peu, & ils tombent alors

d'eux-mêmes. *Voyez* LANCER UN VAISSEAU A L'EAU.

Quand la quille eſt bien poſée ſur le *chantier*, on tire une ligne par ſon milieu, de l'avant juſqu'à l'arriere, afin de voir ſi elle ne s'eſt point arcquée, ou ſi elle ne l'eſt pas trop : car il y a des charpentiers-conſtructeurs qui eſtiment qu'elle doit arcquer de ſix à huit pouces en deſſous, ſelon la longueur ; défaut qui ſe corrige, ſelon eux, dès que le vaiſſeau eſt à l'eau, puiſqu'étant moins ſoutenu par les extrêmités qui ſont aiguës, que par le corps, ces extrêmités ne manquent guere de baiſſer un peu, & alors la quille ſe redreſſe. Cela a lieu tant que le vaiſſeau eſt à l'eau. Ainſi, quand il vieillit, la quille s'arcque trop en dedans ; ce qui produit un effet déſagréable, & quelquefois dangereux. *Voyez* QUILLE.

CHANTIER ou ATTELIER. C'eſt le lieu où les conſtructeurs aſſemblent le bois pour les ouvrages qu'ils font.

CHANTIERS. Ce ſont de longues pieces de bois, qui ſervent à entretenir les plus plats-bords du vaiſſeau.

CHANTIERS DE CHALOUPE. Ce ſont de fortes pieces de bois gabariées ſur le fond de la chaloupe pour la ſupporter, quand on l'embarque à bord d'un vaiſſeau.

CHANVRE. Plante dont on fait de la filaſſe & du fil, & par progreſſion les cordes & les voiles ſi néceſſaires à l'équipement d'un vaiſſeau. Ceci n'eſt point un terme de marine : mais l'article du *chanvre*, dans la navigation, mérite bien que je le faſſe connoitre. Je dis donc que cette plante reſſemble à un petit arbriſſeau. Ses tiges ſont hautes & creuſes, & ſes feuilles rendent une odeur aromatique, extrêmement forte. On la diſtingue en mâle & femelle. Le *chanvre mâle* produit de ſa tige une grande quantité de branches. Le *chanvre femelle*, au contraire, ne jette aucunes branches ; a ſes tiges plus minces, & ne porte point de graines. Autour de l'écorce de cette plante, il y a

quantité de petits filamens ; & ce font ces filamens qui forment la filaffe.

Le *chanvre* dont le brin eft fin, fait la meilleure corde, pourvu qu'il ait été bien roui, tillé ou broyé avec foin, en un mot, qu'on l'ait préparé comme il convient. Il faut auffi qu'on l'ait cueilli bien mûr : cela fe connoît par la couleur de la tête, qui doit être d'un verd pâle, tirant fur le blanc. On tire beaucoup de *chanvre* de Piémont, de Bretagne, de Mofcovie, de Hollande, de Riga, de Coninsberg, de Nerva & de Lanion. Celui qui vient de ce dernier endroit, eft eftimé le meilleur, & on le préfere, en France, à tous les autres. Cependant il y a des pays où l'on fait plus de cas du *chanvre* d'Italie, pour faire fur-tout les cordages & les manœuvres ; & on met le *chanvre* de Riga au fecond rang, & celui de Ruffie au troifieme. Les Hollandois de leur côté n'eftiment que le *chanvre* de leur pays, pour faire les haubans & les étais, parce qu'il n'eft pas fujet, fi on les en croit, à s'étendre & à fe relâcher, quelque fale & difficile qu'il foit à nettoyer. Quoi qu'il en puiffe être de ces fentimens fur la qualité du *chanvre*, il paroît certain qu'une livre de bon *chanvre* doit fournir cinquante-deux braffes de fil de cable, & foixante braffes de fil de cableau ou hanziere à ralingue.

CHAPE. Petit chapiteau, en forme de cône concave, qui tient au milieu de l'aiguille aimantée, ou de la rofe d'une bouffole, & qui couvre le pivot fur lequel elle tourne. *Voyez* BOUSSOLE.

CHAPE DE POULIE. *Voyez* MOUFFLE.

CHAPEAU DE MAITRE. Droit ou préfent que les maîtres des vaiffeaux exigent pour chaque tonneau de marchandifes, qui fe chargent dans leurs bords.

CHAPELLE. Coffre où l'on garde les ornemens qui fervent à dire la meffe fur les vaiffeaux de guerre.

CHAPELLE. Revirement de navire, contraint & inopiné, foit par la mauvaife manœuvre du timonier,

soit par la force des courans, soit lorsque pendant le calme on n'a pu reconnoître le peu de vent qui regne, soit enfin par un changement subit du vent. Ce mouvement est dangereux. Pour l'éviter, il faut mettre la barre à arriver, carguer l'artimon, brasser les voiles de l'avant vers la pouppe, afin que le vent ne les choquent pas si directement, parce qu'alors il repousse la proue sous le vent, fait arriver le vaisseau, & le remet sur sa route. Le P. *Hôte* a prescrit dans son *Traité de la manœuvre*, imprimé à la fin de son *Recueil de différens Traités de Mathématique*; a prescrit, dis-je, des regles pour éviter de faire *chapelle* dans quelques cas particuliers. Mais ces cas sont en grand nombre; & pour avoir une regle générale, il suffit de considérer que ce tournoiement du navire ne provenant que d'une impulsion plus grande & plus directe sur les voiles de l'avant, que sur celles de l'arriere, il suffit, pour l'éviter, de rétablir l'équilibre, c'est-à-dire, de faire servir les voiles de la pouppe, de diriger le gouvernail dans un sens opposé à celui du tournoiement, & d'augmenter l'angle d'impulsion du vent sur les voiles de l'avant. *Voyez* MANEGE DU NAVIRE.

CHAPELLE D'AIGUILLE DE BOUSSOLE. *V.* CHAPE.

CHARGE. C'est le poids que porte un vaisseau. *V.* CHARGEMENT & CARGAISON. Pour connoître ce poids, *voyez* JAUGEAGE.

CHARGE A CUEILLETTE. Terme en usage sur l'Océan, qui signifie que la *charge* d'un vaisseau est faite de marchandises reçues de divers particuliers.

CHARGE AU QUINTAL. Ce terme a la même signification sur la Méditerranée, que celui de *charge à cueillette* sur l'Océan. *Voyez* ce dernier article.

CHARGÉ A LA CÔTE. On sous-entend le verbe *Etre*. Situation d'un vaisseau proche de la terre, où il a été dans un gros tems, & dont il ne peut s'éloigner. *Voyez* AFFALÉ.

CHARGEMENT. On entend deux choses par ce

terme, la charge du vaisseau, & les marchandises qu'il contient. Un maître de vaisseau peut, pendant le cours de son voyage, vendre une partie de son *chargement*, lorsqu'il y est forcé par les hazards des mers. Les Ordonnances de la Marine reglent ce que les armateurs ou chargeurs du vaisseau sont tenus d'y contribuer. *Voyez* CONNOISSEMENT.

CHARGEOIR. Instrument qui sert à charger un canon sur mer, c'est-à-dire à mettre la poudre & la balle dans l'ame de la piece. Il est formé de deux boîtes de fer, qui ont un manche commun. On l'appelle aussi *Lanterne à charger*, ou *Lanterne à poudre*, parce qu'il ressemble assez à une lanterne ordinaire.

CHARGER. Ajoutez *un vaisseau.* C'est remplir un vaisseau de marchandises.

CHARGER EN GRENIER. C'est *charger* un vaisseau à fond de cale de marchandises qui ne sont ni emballées, ni entonnées, comme du sel, du plomb & autres choses semblables, qn'on jette au fond de cale sans précaution.

CHARGER LA POMPE. C'est jetter de l'eau dans la pompe par son ouverture supérieure, pour la faire puiser, lorsqu'étant entiérement déchargée, il ne reste plus d'eau au fond.

CHARGEUR. Officier commis pour la charge du canon.

CHARGEUR-MARCHAND ou MARCHAND-CHARGEUR. C'est le propriétaire de la charge ou cargaison du vaisseau.

CHARNIERS. On appelle ainsi des bariques, où l'on met l'eau à l'usage de l'équipage.

CHAROI. *Voyez* CHARROI.

CHARPENTIER. C'est un maître-ouvrier qui travaille à la construction des navires, & qui, dans un combat, a soin de remédier aux accidens qui peuvent y arriver. Cette derniere tâche exige de sa part beaucoup de vigilance & d'attention. Premiérement il doit être présent à la visite de la carene du vaisseau; veil-

ler à ce que le bois ne se pourrisse, & aux autres accidens qui peuvent lui arriver; examiner les coutures; voir s'il n'y a point de voie d'eau; nettoyer les pompes, & les tenir en état; consulter souvent les maîtres, sur l'état des mâts & des vergues; enfin, avoir au fond de cale, dans un combat, des tampons & des planches, pour remédier aux désordres que peuvent causer les coups de canon au corps du vaisseau. En second lieu, c'est à lui à se pourvoir de tous les outils, instrumens & choses nécessaires pour ces opérations, comme bois, mâts, étoupes, goudron, brai, mousse, suif, bourres, pailles, roseaux, &c. Un troisieme soin est de prendre garde, en radoubant quelque endroit, ou en bouchant les voies d'eau, de ne pas frapper trop rudement, surtout quand c'est sous l'eau, crainte d'endommager le vaisseau. Enfin, il doit être fort circonspect sur le danger auquel le vaisseau pourroit se trouver, par la faute de quelques pieces de bois, & ne confier ce malheur qu'au capitaine. On exige encore d'un bon *charpentier*, qu'il fasse des observations exactes de tout ce qui arrive sur un vaisseau, par rapport à son art, & qu'il en tienne un journal, dont il est obligé de remettre une copie entre les mains du greffier de construction, lors du désarmement.

On n'est point reçu *Charpentier* sur un vaisseau, sans avoir fait preuve de capacité; & pour cela on exige de celui qui se présente, qu'il dresse une planche de vingt-cinq pieds, sans la présenter; qu'il la pose & la couse; qu'il calfate une couture neuve, & qu'il fasse un gouvernail, dont la ferrure soit de cinq gonds, & d'autant de roses, ou un cabestan à cinq trous.

Suivant l'*Ordonnance de la Marine* de 1681, liv. II, tit. IX, la même personne peut être, sur un vaisseau, *charpentier*, *calfateur & perceur de navire*.

Il paroît que de tems immémorial, on s'est pourvu d'un *charpentier* sur les vaisseaux: car on lit dans

Diodore de Sicile, liv. v, de sa bibliotheque, qu'*Argos*, qui bâtit le premier vaisseau qu'on vit sur la Méditerranée, s'embarqua en qualité de *charpentier*, lorsqu'on mit à la voile.

CHARTE-PARTIE. C'est un acte que fait le propriétaire ou le maître d'un vaisseau, avec un marchand qui veut charger ses marchandises sur son bord, afin de les faire parvenir sûrement dans les lieux convenus, sauf les risques & périls de la mer. Cet acte, qu'on appelle *Acte d'affrétement* sur l'Océan, & *acte de nolissement* sur la Méditerranée, contient le prix convenu pour le transport des marchandises, autrement dit le frêt, le contrat de cargaison, le nom & le port du vaisseau, celui du maître & du marchand ou affréteur, le lieu & le tems du chargement & du déchargement, les intérêts des retardemens & des séjours; enfin les autres conditions dont les parties contractantes sont réciproquement convenues. On insere aussi dans cet acte, une reconnoissance des capitaines & autres officiers, par laquelle ils déclarent avoir reçu pour un tel voyage un tel navire bien & duement équipé, étanché, calfaté & pourvu de tous les apparaux & agrès nécessaires pour une bonne navigation (*Ordonnance de la Marine* de 1681, liv. III, tit. I). Malgré les meilleures clauses, il peut arriver des cas inopinés, où l'on soit embarrassé pour concilier les intérêts de deux parties. On peut encore, avec bien des précautions, faire des omissions, ou se rapporter sur certaines choses, aux tems & aux circonstances. Or, pour savoir comment on doit se conduire alors, voici ce qui s'observe à tous ces égards.

1°. Si le tems du chargement & du déchargement des marchandises n'est point fixé par la *charte-partie*, on doit le régler suivant les lieux où ce chargement & ce déchargement se font.

2°. Si le navire est frêté au mois, & que le tems du fret ne soit point réglé par la *charte-partie*, ce tems ne court que du jour que le vaisseau fait voile.

3°. Si, avant le départ du vaisseau, il arrivoit interdiction de commerce, par guerre, par représailles ou autrement, avec le pays pour lequel il est destiné, la *charte-partie* doit être résolue sans dommages & intérêts de part ni d'autre, & le marchand est obligé de payer les frais du chargement, & de faire décharger le vaisseau à ses frais & dépens : mais si cette interdiction n'avoit lieu que dans un autre pays, la *charte-partie* doit avoir son exécution.

4°. Lorsque les ports sont seulement fermés, ou les vaisseaux arrêtés, la *charte-partie* doit subsister en son entier, & le maître & le marchand sont tenus d'attendre réciproquement l'ouverture des ports, & la liberté des vaisseaux, sans dommages ni intérêts de part ni d'autre. Il est permis néanmoins au marchand, pendant le tems de la fermeture des ports, & de l'arrêt des vaisseaux, de faire décharger sa marchandise à ses dépens, à condition de la recharger ou d'indemniser le maître.

Au reste, le maître est obligé de porter dans son bord, pendant le voyage, la *charte-partie* & les autres pieces justificatives de son chargement.

CHARTE-PARTIE DE SOCIÉTÉ. C'est un acte qui contient les conventions des gens qui font une société pour naviger ensemble.

CHASSE. Fuite ou retraite précipitée d'un vaisseau. On dit : *Prendre chasse*, *Donner chasse*, & *Soutenir chasse*. La premiere expression signifie Prendre la fuite ; la seconde, Obliger & Contraindre un vaisseau à la fuite (*voyez* CHASSER) ; & la troisieme, Battre en retraite.

CHASSE DE PROUE. *Voyez* PIECE DE CHASSE.

CHASSE-MARÉE. C'est un bon bâtiment qui porte bien la voile & qui navige bien, dont on se sert en Basse-Bretagne, pour transporter toutes sortes d'effets le long des côtes : il a deux mâts, avec chacun une voile quarrée, qui s'oriente très-bien, au plus près du vent.

CHASSER. C'est courir sur un vaisseau, le poursuivre pour s'en rendre maître. Cela suppose que celui qui *chasse*, est supérieur en force, & que l'autre qui est *chassé*, n'a que la fuite pour ressource. Ainsi, tout l'art du premier consiste à diriger tellement sa route, qu'il l'atteigne le plutôt qu'il est possible; & celui du second, de couper toutes les fois que l'ennemi va à lui en droite ligne. Celui-là doit relever souvent, avec le compas de variation, le vaisseau qu'il poursuit, afin de diriger sûrement sa route; & celui-ci doit changer souvent de route, & couper toutes les fois qu'on revire sur lui, s'en s'embarrasser de tenir le vent. L'un & l'autre peuvent encore user d'une ruse : c'est d'examiner si le vaisseau que l'on monte, a quelque avantage sur le vaisseau ennemi, & de mettre cet avantage à profit; ce qu'on reconnoît en le faisant aller de vent largue, ou au plus près : car il y a des vaisseaux qui vont mieux d'une façon que de l'autre.

Ceci est une regle générale, pour *chasser*, & pour s'échapper du vaisseau qui *chasse*, qu'on peut mettre en œuvre dans tous les cas, en ayant égard aux situations respectives des vaisseaux, qui peuvent varier infiniment. Par exemple, si la distance des vaisseaux est petite, il faut que celui qui *chasse*, revire brusquement sur l'autre, qui ne peut guere se sauver dans ce cas. Mais si cette distance est grande, il ne faut point revirer dessus, parce qu'étant obligé de courir trop loin, on risqueroit de perdre le vaisseau qui fuit; & toute la difficulté consiste à trouver la véritable distance, à laquelle on doit revirer dessus : ce qui dépend de la vitesse respective des deux vaisseaux.

Le P. *Hôte* établit pour principe fondamental de la manœuvre qu'on doit faire lorsqu'on *chasse* sur un vaisseau, d'*arriver sur lui autant qu'on pourra, en le tenant toujours au même rumb de vent;* & il prouve ce principe par plusieurs exemples. C'est dans son *Art des armées navales*, §. III, pag. 24, qu'on trouve sa doctrine

doctrine à cet égard ; & dans son *Traité de la manœuvre* il donne pour regle générale, de *revirer toujours sur le vaisseau qu'on chasse.* Cette regle est trop rigoureuse : elle ne s'accorde pas même exactement avec la premiere, parce que dans celle-ci, le P. *Hôte* suppose que le vent ne change pas ; & que les deux vaisseaux sont proches, au lieu que l'autre regle est vraie dans toutes les circonstances. On peut consulter encore là-dessus la *Nouvelle Théorie de la manœuvre des vaisseaux, à la portée des pilotes*, ch. X.

CHASSER AU SUD OU A L'EST. *Voyez* COURIR.

CHASSER SUR SON ANCRE. C'est s'écarter de l'ancre qu'on a jetté pour fixer le vaisseau, & l'entraîner. Cela arrive, lorsqu'ayant mouillé dans un mauvais fond, la force des courans, du vent ou de la marée, entraîne le vaisseau, & oblige l'ancre à quitter le fond, en labourant le sable ou la vase.

CHASTEAU. *Voyez* CHATEAU.

CHAT. Gros vaisseau du nord, dont le fond est rond, qui n'a ordinairement qu'un pont, & qui porte des mâts de hune, sans avoir ni hunes, ni barres de hune. La plupart de ses voiles sont quarrées. On les amene sur le pont, au lieu de les ferler. Ses mâts sont petits & légers. Il y a peu de quette à l'étrave & à l'étambord, afin de gagner par-là plus d'espace dans le rumb. *Voyez* ce mot. Il est à plates varangues ; & n'a ni façons, ni fleurs, mais seulement un bordage qui monte à travers, depuis le dernier bordage du fond, jusqu'au bordage du côté ; & ce bordage continue à monter tout droit jusqu'au pont, en élargissant à mesure qu'il s'éleve ; après quoi il se retrécit. Il n'a point de dunette, & peu d'accastillage à l'arriere. Il n'a qu'une chambre sous le pont, à l'avant ; & la chambre du capitaine est tellement suspendue, qu'une partie s'éleve en dehors, & que l'autre tombe sous le pont, comme dans les galiotes. On fait ordinairement devant cette chambre des petits couverts, en forme d'appentis, sous lesquels se met l'équipage. En

un mot la construction de ce bâtiment tient de la flûte & de la pinasse.

Le *chat* navige mal, mais il contient beaucoup d'espace, & porte une forte charge, pourvu que cette charge ne consiste pas en entier en grains, parce que n'étant pas arrimée, elle pourroit rouler dans de gros tems, & faire périr le bâtiment.

CHATEAU. Elévation au-dessus des ponts ou des portions de pont, qui sont à l'avant & à l'arriere de chaque vaisseau. D'où il suit qu'il y a deux sortes de *châteaux* : un de proue & un de pouppe. Voici la description de l'un & de l'autre.

CHATEAU D'ARRIERE OU DE POUPPE. C'est l'exhaussement qui regne sur la pouppe, au-dessus du dernier pont, où sont les deux chambres du conseil & du capitaine. Le corps-de-garde est dans cet exhaussement, proche l'artimon.

CHATEAU D'AVANT OU DE PROUE. C'est l'exhaussement qui est à la proue, au-dessus du dernier pont, vers le mât de misaine. Cet exhaussement, qui n'est proprement qu'une portion de pont, est ouvert ou fermé. Lorsqu'il est ouvert, il a un fronteau, par lequel on descend au coltie & à l'éperon. *Voyez* ces deux mots. Son fronteau est courbé & incliné. On y fait des sabords & une porte ou deux. On en fait aussi à l'avant, & sur le château même. Il y a des balustrades sur ce fronteau, & sur celui qui est à l'avant, sur l'éperon ou sur le coltie. Celles-ci sont les plus grandes & les plus belles, parce qu'elles sont plus en vue que les autres.

On fait encore des meurtrieres dans le *château de proue* ; & dans les vaisseaux de guerre, on met tout autour du *château* des fronteaux impénétrables aux coups de mousquet.

Sur nos vaisseaux, on place ordinairement les cuisines dans le *château de pouppe*, à bas-bord & à stribord, dont une est pour le capitaine, & l'autre pour l'équipage. Il est défendu, par une Ordonnance de

1670, de faire des *châteaux de pouppe* sur les vaisseaux à trois ponts, parce que ce haut accastillage incommode.

CHATTE. Barque ronde de hanches & d'épaules, grossiérement construite, presque sans façons, & sans aucun accastillage, n'ayant que deux mâts garnis de voiles, qui portent des bonnettes maillées, & du port d'environ soixante à quatre-vingt tonneaux. Son usage est de transporter le canon & les provisions du vaisseau. Voici les proportions générales de ce bâtiment.

PROPORTIONS GÉNÉRALES D'UNE CHATTE.

	Pieds.	Pouc.
Longueur	50	0
Largeur	16	6
Hauteur de l'étambord	12	0
Hauteur de l'étrave	13	0
Bord	7	6

CHAUDERON DE POMPE. Piece de plomb ou de cuivre, faite en maniere de *chauderon*, c'est-à-dire, d'hémisphere, percée de divers trous, & qui embrasse l'extrémité inférieure de la pompe, & empêche qu'il n'y entre des ordures.

CHAUDERON D'HABITACLE. Piece de plomb ronde, percée de trous, & placée au-dessus de la lampe, pour lui donner de l'air & recevoir la fumée, pour la diriger au dehors.

CHAUDIERE. Grand vaisseau de cuivre, servant à faire cuire les viandes & les autres vivres de l'équipage.

On entend aussi par *chaudiere*, bonne chere.

CHAUDIERE A BRAI OU A GOUDRON. Grand vaisseau de cuivre ou de fer, dans lequel on fait chauffer le goudron; lorsqu'on veut s'en servir.

CHAUDIERE A ÉTUVE. C'est une *chaudiere* de cuivre, maçonnée; où l'on fait chauffer le goudron pour le cordage.

CHAUFFAGE. Menu bois qu'on emploie à chauffer le fond du vaisseau, lorsqu'on lui donne carene.

CHAUFFER. Quand on n'ajoute rien à ce mot, on entend *chauffer un vaisseau*. C'est le fond qu'on *chauffe*; & cela se fait lorsqu'il est hors de l'eau, pour le nettoyer, en découvrir les défectuosités, & le préparer à recevoir le brai.

CHAUFFER LES SOUTES. C'est sécher les soutes, afin que le biscuit s'y conserve mieux. *V.* BISCUIT.

CHAUFFER UN BORDAGE. C'est courber un bordage, lui faire prendre quelque forme, par le moyen du feu.

CHAVIRER ou TREVIRER. C'est tourner tellement une manœuvre, que ce qui étoit dessus soit en dessous.

CHAUSSÉ. Quelques marins nomment ainsi le pot de vin ou le présent que le marchand-chargeur donne au maître, tant pour lui, que pour distribuer dans l'occasion. *Voyez* encore CHAPEAU DE MAÎTRE.

CHEBEK ou CHABEK. Bâtiment à voiles & à rames, qu'on arme en guerre contre les petits corsaires. On s'en sert aussi pour le transport des munitions. Il est fort commun sur la Méditerranée.

CHEF. Partie qui termine le devant d'un bateau, & qu'on nomme autrement *Etrave*.

CHEF. On appelle ainsi dans quelques endroits d'Aunis, de Normandie & de Picardie, un cap. *Voyez* CAP.

CHEF. Bout de cable, amarré à l'arriere d'un vaisseau qu'on veut lancer à l'eau, & à une boucle de fer, ou à un pieu fiché en terre. Il sert à retenir le vaisseau pendant le tems qu'on en ôte les acores, qu'on enfonce les coins avec le bélier; en un mot pendant les manœuvr es qu'on y fait immédiatement avant que de le mettre à l'eau. On coupe ce bout de cable avec une hache, quand on veut lancer le vaisseau à l'eau. *Voyez* LANCER.

CHEF D'EAU. C'est le nom de la haute marée.

CHEF D'ESCADRE. Officier général des armées navales, qui commande une escadre, un détachement ou une division de vaisseaux. Il porte une cornette blanche au mât d'artimon, quand il est en corps d'armée; mais il la porte au grand mât, quand il est séparé, & qu'il commande en chef. Je suppose ici que sa division est composée de cinq vaisseaux au moins : car s'il n'y en avoit que trois ou quatre, il ne doit porter qu'une simple flamme. Par une Déclaration du Roi, du 10 Novembre 1697, il est réglé que les *Chefs d'escadre* auront rang avec les Maréchaux de camp, qui servent sur terre. Ils ont 6000 liv. d'appointement.

CHELINGUE. *Voyez* CHALINGUE.

CHEMIN. C'est une suite de chantiers ou grosses solives, sur lesquelles les tonneliers ou ceux qui ont droit de décharger le vin sur le port, roulent les tonneaux des bateaux jusqu'à terre.

CHEMIN DU HALAGE. *Chemin* de vingt-quatre pieds de large, que les riverains des rivieres navigables doivent laisser sur les bords, pour le passage des chevaux, qui tirent les bateaux ou vaisseaux.

CHEMISE A FEU ou SOUFRÉE. Morceau de vieille toile trempée dans une composition d'huile de pétrole, de camphre & d'autres matieres combustibles, & qu'on attache, avec des clous, au bordage d'un vaisseau ennemi qu'on veut brûler. On y met le feu avec une meche.

CHEMISE DE CHARGEMENT. Espece de tapisserie qui enveloppe tout l'intérieur de la cale, pour préserver la cargaison de l'humidité & des égoûts qui peuvent couler le long du vaisseau.

CHEMISE SOUFRÉE. Morceau de toile artificiée, de maniere qu'elle peut prendre feu d'un coup de fusil, quand on l'a attachée à un vaisseau qu'on veut brûler.

CHENAL. Ce mot, qui est apparemment celui de canal corrompu, signifie un courant d'eau, bordé des

deux côtés naturellement ou artificiellement, & où un vaisseau peut entrer, quoiqu'avec précaution, & souvent avec danger.

Le mot de l'article suivant fournit une autre explication de ce terme. Il semble qu'il signifie encore certains passages qui, dans des endroits de la mer, où il y a peu d'eau, se trouvent assez profonds pour laisser passage aux vaisseaux, avec quelques précautions.

CHENALER. C'est, par le secours des bouées ou de la sonde, chercher un passage dans la mer, ou un lieu où il y a peu d'eau.

CHENETS. Ustensiles de cuisine, & dont on se sert dans quelques chantiers, sur-tout en Hollande, à donner le feu aux planches qu'on emploie dans les parties cintrées d'un vaisseau, pour les courber facilement.

CHERSONESE. On prononce *Kersonese*. Espace de terre, presque tout entouré des eaux de la mer, & qui ne tient au reste du continent, que par un isthme ou langue de terre.

CHEVALET. Clou qui attache l'alidade à l'astrolabe.

CHEVALET. Machine avec un rouleau mobile, qui sert à passer les cables d'un lieu à un autre.

CHEVAUCHER. Terme de construction, qui exprime la situation des pieces de bois qui portent les unes sur les autres.

CHEVET DE TRAVERSIN DE BITTES. Doublure de sapin qu'on joint à l'arriere du traversin de bittes, parce que le chêne use trop les cables qui passent dessus.

CHEVILLE. C'est un morceau de bois ou de fer, qui sert à lier ensemble les membres & les bordages d'un bâtiment. On met principalement des *chevilles* de fer à l'étrave, à chaque écart de la quille, & à l'assemblage de la quille & de l'étambord. On doit employer ces dernieres *chevilles* le moins que l'on

peut, parce qu'en se rouillant, elles se relâchent : aussi ne met-on que des *chevilles* de bois dans les œuvres vives.

CHEVILLE A BOUCLE. *Cheville* de fer, à la tête de laquelle il y a une boucle.

CHEVILLE A BOUCLES ET A GOUPILLES. Morceau de fer assez long, dont un des bouts est percé pour recevoir une goupille ou clavette, & l'autre est garni d'une boucle ou anneau de fer. Les Hollandois s'en servent au lieu d'antoit, en s'aidant avec des cordes.

CHEVILLE A CROC. C'est une *cheville* de fer, avec un crochet, & placé à côté des sabords, pour y amarrer les canons.

CHEVILLE A GOUPILLES. C'est une *cheville* percée par le bout, pour y recevoir une goupille ou clavette.

CHEVILLE A GRILLE & A BOUCLES. *V.* GOUJON.

CHEVILLE A ŒILLETS D'AFFUT. Ce sont des *chevilles* de fer, où il y a des boucles de fer.

CHEVILLE A TÊTE DE DIAMANT, ou A TÊTE RONDE. C'est une *cheville* de fer, dont on fait la tête fort grosse, pour l'empêcher d'entrer entiérement dans le bois du vaisseau.

CHEVILLE A TÊTE PERDUE. *Cheville* dont la tête entre dans le bois.

CHEVILLE D'AFFUT. C'est une *cheville* de fer, qui fait la liaison de tout l'affût, dont on se sert sur le vaisseau, & qu'elle traverse.

CHEVILLE DE FER A CHARGER LE CANON. Morceau de fer, plus long que large, dont on charge le canon, pour mieux couper les manœuvres des vaisseaux ennemis.

CHEVILLE DE POMPE. *Cheville* de fer, mobile, qui sert à assembler la trinquebale avec la vergue de pompe.

CHEVILLE DE POTENCE DE POMPE. *Cheville* de fer, qui a environ un pied de long, & qui passe dans les deux branches de la potence de la pompe, pour tenir les trinquebales.

CHEVILLER. *Terme de construction.* C'est mettre des chevilles dans des trous percés pour les recevoir. Ce sont les maîtres-perceurs qui font ces trous, c'est-à-dire, des ouvriers qui ne font que cela, afin qu'ils acquierent, par un travail continu, une longue expérience, & qu'ils y donnent tout leur soin. En effet, il est très-important que ces trous soient bien faits, afin qu'un vaisseau soit bien *chevillé*, & par conséquent, que ses membres soient fortement liés, tiennent fermes, & qu'il acquiere par-là la solidité nécessaire à sa conservation. Une autre attention de grande conséquence, lorsqu'on *cheville*, c'est de voir si les chevilles ferment le trou dans toute la longueur: car dans le cas où elles sont trop courtes, il faut remplir exactement par dehors le vuide de ce trou, afin d'empêcher que l'eau n'y entre, & ne s'insinue par-là le long des fibres du bois.

CHEVILLOTS. Especes de chevilles de bois, tournées, & qui servent à lancer les manœuvres le long des côtés du vaisseau.

CHEUTE. *Voyez* CHUTE.

CHICABAUT ou CHICAMBAUT. *V.* BOUTE-LOF.

CHICANER LE VENT. C'est ce qu'on appelle *Louvier. Voyez* ce terme.

CHIONS DE MARTICLES. *Voyez* MARTICLES.

CHIORME ou mieux CHIOURME. Troupe de forçats ou galériens qui tirent la rame dans une galere. On y comprend aussi les bonavoglies ou volontaires, qui se louent pour le même exercice.

On entend aussi, par le mot *chiorme*, le lieu où les forçats & les bonavoglies sont assis pour ramer.

CHIRURGIEN-MAJOR. C'est un homme habile en l'art de la chirurgie, qui est chargé de panser, médicamenter, en un mot de traiter les blessés & les malades qui se trouvent sur un vaisseau, où il y en a presque toujours, les gens de mer étant sujets à diverses maladies, comme le scorbut, l'hydropisie, le

flux de sang, &c., que leur procurent la nourriture & l'air de la mer. La température du climat leur cause aussi des maux d'une autre espece, & non moins dangereux. Ce sont des vers qui viennent dans les jambes, dans les pays chauds, pendant un voyage de long cours, & des douleurs & des paralysies dans les membres, dans les pays froids. Les vents de terre occasionnent encore, en quelques endroits, des fievres chaudes. Et tout cela prouve l'utilité d'un bon *chirurgien* sur un vaisseau, qui soit muni des outils, instrumens, drogues & médicamens nécessaires pour le traitement, sur-tout de ces sortes de maladies. C'est un soin qu'a le capitaine. Il visite le coffre où sont toutes ces choses, afin de ne rien oublier, & le fait placer au milieu du vaisseau, où l'agitation est moindre qu'aux extrêmités. De son côté, le *chirurgien* instruit le capitaine des rafraîchissemens qu'on doit embarquer pour les convalescens.

Une fois par jour, le *chirurgien* vient devant le grand mât. On l'annonce alors par un cri convenu, afin d'avertir les blessés, qui peuvent marcher, de venir se faire panser. Pendant le combat, sa place est dans la cuisine ou dans la dépense, parce qu'il y a là plus d'espace qu'ailleurs. On porte d'abord les blessés dans la dépense, d'où on les passe dans la cuisine, chacun à son tour, pour les mettre entre les mains du *chirurgien*. Il doit panser dans ce cas, *gratis*, toutes les blessures, de même que celles que les matelots peuvent se faire à la manœuvre du vaisseau. Dans une maladie dangereuse, qui peut se communiquer à l'équipage, il est obligé d'avertir le capitaine, pour assigner un lieu retiré (c'est ordinairement à la proue du navire), pour séquestrer les malades, & de défendre à ceux qui se portent bien, de communiquer avec eux; & lorsqu'il y a un médecin à bord, il est de son devoir de le consulter, & de suivre son avis.

Le rang du *chirurgien* vient après celui de l'écri-

vain. Il a toujours un fecond dans les vaiffeaux de guerre.

CHOMAR. *Voyez* Sep de drisse.

CHOPINE ou CHOPINETTE DE POMPE. Petit cylindre de bois, percé au milieu d'un trou que couvre une foupape, & qui eft arrêté dans le corps de la pompe, un peu au-deffous de l'endroit où defcend la herfe.

CHOQUE. Commandement de larguer un peu une manœuvre.

CHOQUER. C'eft larguer une manœuvre en filant un peu. Ainfi choquer la tournevire du cabeftan, c'eft rehauffer la tournevire fur le cabeftan, pour empêcher qu'elle ne s'embarraffe lorfqu'on la vire.

CHOSES DE LA MER ou DU FLOT. On appelle ainfi tout ce que la mer jette fur fes bords, foit de fon propre crû, ou des débris d'un naufrage. *Voyez* encore l'article fuivant.

Choses du cru de la mer. C'eft ce qui eft venu du fein de la mer, & qu'elle roule fur fes bords. Suivant les Réglemens de la Marine, ces *chofes* appartiennent à ceux qui les ont tirées du fond de la mer, ou pêchées fur les flots, fi elles ne font réclamées par perfonne. Mais lorfqu'on les a prifes fur les grèves, on n'en a que le tiers, & les deux autres tiers font partagés entre le Roi & l'Amiral. *V.* Amiral.

CHOUQUET. Gros billot percé en mortoife, moitié quarré & moitié rond, qui fert à couvrir la tête des mâts, & auffi à emboiter un mât à côté de l'autre, dont il embraffe les tenons. Il a au-deffous des boucles ou petits cercles de fer, par où paffent les palans, qui fervent à hiffer & à amener les mâts de hune. On y met des clous autour, pour le conferver; on le relie de cercles de fer, & on le garnit de peaux de mouton, afin de rendre plus doux les frottemens des voiles qui le touchent. Chaque mât a fon *chouquet*. Celui du grand mât d'un vaiffeau d'une grandeur ordinaire, a environ trois pieds & un pouce de

longueur, deux pieds de largeur, & douze pouces de haut. Les *chouquets* des autres mâts diminuent suivant la proportion que les mâts ont entr'eux. Au reste, ce billot n'est taillé en demi-rond, que pour le décharger seulement; & non pour l'agrément & l'usage. On l'appelle aussi *Chuquet*, *Bloc* & *Tête de more.*

CHUTE DE VOILES. C'est la longueur des voiles.

CHUTE DES COURANS. C'est la direction du courant de l'eau, dans les endroits où il y a de la marée.

CIEL EMBRUMÉ. C'est un *ciel* couvert de nuages. On dit aussi *gros ciel*, lorsque les nuages qui couvrent le *ciel*, paroissent fort gros & fort épais, & qu'il se hausse lorsqu'il s'éclaircit.

CIEL FIN. On appelle ainsi un *ciel* clair & sans nuages.

CILINDRE. *V.* MARBRE DE LA ROUE DU GOUVERNAIL.

CINCENELLE. *Voyez* CABLEAU.

CINGLAGE ou SINGLAGE. Chemin que fait un navire en vingt-quatre heures.

CINGLAGE. Loyer des gens de marine.

CINGLER ou SINGLER. Ce mot, qui viellit, signifie Aller à voiles, sur-tout lorsque le vent est favorable.

CINQUENELLE ou CINCENELLE. On comprend sous ce terme, tous les longs cordages qui servent à l'artillerie du vaisseau.

CINTRAGE ou CÉINTRAGE. On entend, par ce mot, toutes cordes qui ceignent, lient & entourent quelque chose.

CINTRE ou CEINTE. Arcs de charpente, d'une ou de plusieurs pieces.

CINTRER ou CEINTRER UN VAISSEAU QUAND IL LARGUE. Suivant la signification du mot larguer, on doit entendre, par cette expression, resserrer les membres d'un vaisseau, qui s'écartent.

CINTRER SUR SON CABLE. C'est courir sur son cable, poussé par un vent violent; de maniere que le

cable venant à se brider par-dessous, laisse son ancre de l'autre côté, un peu de l'arriere. Dans cet état, il travaille avec le vent, pour faire incliner le vaisseau, & si la tempête est considérable, on est en danger de faire capot. Pour éviter ce péril, on file ou on coupe promptement le cable.

CIVADIERE ou SIVADIERE. C'est la voile du mât de beaupré, qui est sur la proue. Elle est fort inclinée : aussi prend-elle le vent presqu'à fleur d'eau, & elle puise souvent, lorsque le navire balance beaucoup, mais elle se vuide aisément par deux gros trous qui sont à chaque coin. Cette voile reçoit tout le vent qui échappe le long du bordage. Elle est encore utile pour la manœuvre du navire. *Voyez* MANEGE DU NAVIRE. Malgré cela, il est certain qu'elle sert plus à soutenir le vaisseau, & à le redresser vers le haut, qu'à le pousser en avant. *Voyez* encore VOILE.

CIVIERE. Nom du cordage qui tient lieu de racage à la vergue de civadiere, sur le mât de beaupré.

CLAIRON. Endroit du ciel, qui paroît clair dans une nuit obscure.

CLAMP. Petite piece de bois, en forme de rouet, qu'on met, au lieu de poulie, dans une mortoise.

CLAMP, COSTONS, GABURONS ou GEMELLES. *V.* JUMELLES.

CLAN ou CLAMP DU MAT. Demi-rond, formé du bois même du mât, dans une mortoise appellée *Encornail*, & pratiquée dans le haut du mât ou d'une hune. L'itaque passe dessus cette piece. Il y a deux *clans* au grand mât, parce qu'il y a deux itaques, ou une itaque & une guinderesse : mais il n'y en a qu'un aux petits mâts.

CLAN ou CLAMP DE BEAUPRÉ. Petite piece de bois, en forme de demi-rouet, que l'on met dans une mortoise, & qui soutient le beaupré près de l'étrave. On la nomme aussi *Coussin*.

CLANS. Bouts de pieces de lieures, posés sur les portelots, pour attacher les rubords & bordages des bateaux foncets & autres.

CLAPET. Espece de petite soupape. qui se leve & se referme par le moyen d'une simple charniere de fer ou de cuivre.

Clapet de pompe. C'est la soupape de la chopinette.

CLAPETS. Petits morceaux de cuir, qu'on met, au lieu de maugeres, devant les dalots des petits vaisseaux.

CLAPOTEUSE. Epithete qu'on donne à la mer, quand elle est élevée par de petites lames courtes & serrées les unes sur les autres, qui se déploient & se brisent avec bruit. Comme ces lames viennent de plusieurs côtés, elles donnent des mouvemens de tangage fort durs. La mer est ordinairement *clapoteuse* après un ouragan.

CLASSE. C'est une division de pilotes, canonniers, matelots & les autres gens de l'équipage des vaisseaux, qui se sont engagés à servir dans les armemens de mer. Il y a quatre de ces divisions en Guyenne, Bretagne, Normandie, Picardie & pays conquis, & trois dans le Poitou, la Xaintonge, l'Aunis, les isles de Rhé, d'Oleron, la riviere de Charente, le Languedoc & la Provence. Chaque division ou *classe* sert alternativement trois ou quatre années, plus ou moins, suivant qu'on l'a réglé. De cette maniere, les armemens peuvent avoir lieu en tout tems, & la navigation des particuliers n'est point interrompue: deux avantages infiniment précieux, dont on ne jouissoit pas avant l'établissement des *classes*. Il faut voir là-dessus l'Edit de 1673, donné à Nanci par Louis *XIV*. J'ajouterai seulement ici que, par ordre de ce grand Monarque, il y a soixante mille matelots enrôlés sur nos côtes, dont vingt mille servent sur les vaisseaux du Roi, vingt mille sur les vaisseaux marchands, & les autres vingt mille se reposent.

Le Réglement en fut fait en 1680; & pour en transmettre la glorieuse époque à la postérité, on frappa alors une médaille, où paroît un matelot au bord

de la mer, appuyé sur une colonne brisée, tenant en sa main un gouvernail chargé de fleurs de lys. La légende est : *Bello & commercio* (pour la guerre & pour le commerce); & l'exergue : *Sexaginta millia nautarum conscripta* (soixante mille matelots enrôlés).

CLAVETTE ou GOUPILLE. Petit morceau de fer, plat & pointu, qui entre ordinairement par force dans le trou d'un boulon ou d'une cheville de fer, pour l'arrêter & le tenir ferme.

CLEF DE CONSTRUCTION. C'est un arc-boutant placé sur l'étambord, & placé sous le milieu de la cale, sous une inclinaison d'environ trente degrés. Il sert pour soutenir le poids du vaisseau, contre l'effort qu'il fait en glissant sur le plan de ses chantiers.

CLEF DE PIERRIER. Espece de goupille qni tient la boîte du pierrier en sa place.

CLEF DE POMPE. Espece de cheville de bois, quarrée, qui assujettit la trinquebale à la pompe.

CLEF DES ÉTAINS. Piece de bois, triangulaire, renforcée de deux courbatons, & posée sur le bout des étains, pour les contenir avec l'étambord.

CLEF DE TON DU MAT ou CLEF DE MAT DE HUNE. Grosse cheville quarrée, de fer ou de bois, qui joint un mât avec l'autre, vers l'endroit où sont les barres de hune, & qu'on ôte chaque fois qu'il faut amener le mât.

CLEFS DE BERT. Ce sont des arc-boutans placés horisontalement sur les côtes du *bert* (*v.* ce mot), & appuyés par l'autre extrémité sur les bords de la cale.

CLEFS DES GUINDAS. Petites pieces de bordage, entaillées en rond, qui tiennent les bouts ou un des bouts des guindas sur les coites.

CLERC DU GUET. On nomme ainsi celui qui a soin d'assembler le guet sur les ports de mer, & sur les côtes. *Voyez* l'*Ordonnance de la Marine* de 1681, liv. IV, tit. VI.

CLERCS DE LA SECRETAIRIE ou DU GREFFE

DE L'AMIRAUTÉ. Ce sont les *clercs* dont le secrétaire ou greffier de l'Amirauté se sert pour toutes les dépêches & expéditions.

CLINCAR. Nom qu'on donne à certains bateaux plats de Suede & de Danemarck.

CLISSON. *Voyez* CLOISON.

CLOCHE. Ce terme n'a pas d'autre signification sur mer que sur terre. Il suffit donc de dire ici qu'on se sert d'une *cloche* sur un vaisseau, pour avertir l'équipage de venir à la priere & à la table.

CLOCHE DE PLONGEURS. C'est une machine en forme de *cloche*, qui s'enfonce au fond de la mer, par le moyen de gros boulets qu'on y pend tout autour, & dans laquelle un homme peut rester quelque tems sous l'eau. Il y a un banc, où s'asseyent ceux qui veulent descendre au fond de l'eau. Alors on lâche doucement la corde à laquelle la *cloche* est attachée. L'eau y monte d abord, mais à peu de hauteur, parce que l'air résiste à la pression de l'eau. La forme même qu'a la *cloche*, contribue à diminuer cette élévation : & c'est ce qui a fait préférer cette forme à toute autre qu'on auroit pu choisir pour la *cloche de plongeurs*. En effet, quatre lignes seulement d'élévation dans la *cloche*, condensent extrêmement l'air, qui trouve en hauteur un espace beaucoup plus étroit : de sorte qu'à une profondeur de cent pieds au-dessous de la surface de l'eau, l'eau ne monte guere qu'aux trois quarts de sa capacité. Ainsi ceux qui sont assis sur le banc, ne craignent point d'avoir la tête mouillée. Seulement ils appréhendent que l'air qu'ils respirent, ne soit trop chaud. Cet air s'échauffe véritablement, & se corrompt si l'on reste long-tems sous l'eau ; car on sait, par expérience, que deux cens quatre-vingts pouces cubiques d'air, ne servent qu'une minute à un homme pour y respirer librement. C'est donc une chose très-importante de ne pas laisser long-tems le plongeur dans l'eau, ou de renouveller l'air qui est dans la *cloche*. Voilà deux

partis qu'il faut prendre nécessairement. Si l'on choisit le premier, on ne donne pas assez de tems au plongeur pour faire les recherches qui l'ont obligé de descendre. Le second a sans doute plus d'avantages; mais il a fallu un homme de génie pour le découvrir. Cet homme est M. *Halley*; & voici ce qu'il prescrit à cet égard.

Il veut qu'on fasse descendre, à côté de la *cloche*, un tonneau défoncé, au fond duquel soit adapté un tuyau, que le plongeur doit tenir dans la main. Il perce ensuite la *cloche* à sa partie supérieure, & adapte un robinet à ce trou; & par ces deux additions, les plongeurs ont de l'air frais pendant longtems: ils n'ont qu'à ouvrir le robinet, lorsque l'air est trop chaud. Cet air, qui est toujours au haut de la *cloche*, sortira sur le champ, & on verra par l'augmentation de l'eau dans la *cloche*, ce qu'il en est sorti, afin de le remplacer par celui qui est dans le tonneau, & qui y communique, au moyen du tuyau dont j'ai parlé.

Il paroîtra peut-être étonnant, qu'en ouvrant le robinet, l'eau ne tombe point dans la *cloche*, & que l'air puisse contrebalancer son poids: mais l'étonnement cessera, quand on fera attention que la colonne d'eau, qui presse sur le trou du robinet qui est à la partie supérieure de la *cloche*, n'a de hauteur que la distance de cette partie à la surface de la mer, au lieu que la colonne d'eau, qui comprime l'air dans la *cloche*, par sa partie évasée, a cette hauteur, plus celle de la *cloche* même. Cette derniere colonne est donc plus considérable que l'autre, & doit par conséquent empêcher celle-là d'entrer par le trou du robinet: ainsi, l'air poussé par cette derniere colonne d'eau, doit sortir par ce trou, malgré la pression de l'autre colonne.

Lorsque la *cloche* est descendue proche du fond, ou que la boue y est remuée, l'obscurité est si grande dans cette machine, que le plongeur ne sauroit voir

ce qu'il fait. Pour remédier à cela, M. *Halley* place au sommet de la *cloche* un verre épais, concave en dessus, & convexe en dessous, par où la lumiere entre avec tant de force, qu'on peut y lire aisément des caracteres plus petits encore que ceux de cet ouvrage. Véritablement il faut que la mer soit calme; car l'agitation de sa surface empêche les rayons de pénétrer jusqu'au verre, & alors on ne peut y voir sans chandelle. Mais en en faisant usage, on retombe dans un autre inconvénient: c'est de consumer beaucoup d'air, une chandelle seule en absorbant autant qu'une personne.

Ce n'est pas assez d'avoir trouvé le moyen de descendre au fond de la mer: il faut encore, pour y faire des recherches, que la *cloche* se remue, ou que le plongeur puisse en sortir. Le poids de cette machine est trop considérable pour chercher des moyens de la promener dans l'eau. Aussi M. *Halley*, attaché à perfectionner la *cloche des plongeurs*, n'a pensé qu'à faciliter la sortie de celui qui y est renfermé. A cette fin, il a imaginé une petite *cloche* semblable à la premiere, ayant, comme l'autre, un verre à son sommet, si l'on veut, dans laquelle le plongeur passe la tête, ou il l'attache. A cette petite *cloche* ou espece de casque, il y a un tuyau qui communique à la grande *cloche*, & qui est fermé par un robinet adapté à la petite. Ce tuyau sert à donner de l'air nouveau, lorsque celui de la petite *cloche* est absorbé; ce qui arrive dans une ou deux minutes. De cette maniere le plongeur respire un air frais pendant assez long-tems. Il ne reste plus que deux obstacles à surmonter, pour mettre absolument le plongeur à son aise. Le premier est l'action de l'eau, qui tend à le soulever; & le second, le froid qu'il gagne en se promenant ainsi dans l'eau. Rien n'est plus aisé que de suspendre cette action, & de se tenir ferme. Il n'y a qu'à s'attacher aux pieds quelque poids, lorsqu'on veut s'arrêter. A l'égard du froid, M. *Halley*

veut que le plongeur se munisse d'un habit de flanelle, qui joigne bien, & qu'il le mouille avant que de descendre. Cet habit s'échauffe dans la *cloche*, & le défend de l'eau froide pendant long-tems, lorsqu'il est hors de cette machine.

Je finis par avertir de ne pas descendre la *cloche*, ni de la remonter trop brusquement, parce que l'air s'y condenseroit trop vîte dans le premier cas, & se dilateroit de même dans le second; ce qui incommoderoit le plongeur. Malgré cette précaution, lorsqu'on fait usage de cette machine, on sent une petite douleur dans les oreilles, à mesure qu'on descend, comme si l'on y enfermoit le bout d'une pipe de tabac, mais peu à peu il en sort une petite bouffée d'air, avec un peu de bruit, & la douleur se dissipe. Cela provient de la condensation de l'air, qui, entrant par les oreilles, ferme la valvule qui conduit à la cavité de l'oreille pleine d'air commun. Cette valvule étant ensuite forcée de céder à la pression de l'air, celui-ci passe, & la douleur cesse.

Au reste, il y a une corde dans la grande *cloche*, qui communique à ceux qui sont chargés de la monter ou de la descendre, afin de les avertir de la retirer quand il est tems. Lorsque la mer est calme, ou qu'on a une lumiere, on peut même établir une correspondance entre le plongeur & ceux qui sont hors de l'eau; & cela en s'écrivant avec une aiguille, sur une lame de plomb, que l'on monte & que l'on descend, parce qu'alors on voit clair dans la *cloche*.

On a inventé d'autres machines pour descendre sous l'eau. M. *Désaguliers* les a représentées & décrites dans son *Cours de Physique Expérimentale*, tom. II, leçon IX : mais, ou les unes ne sont pas praticables, ou les autres sont très-inférieures à la *cloche de plongeurs*, dont je viens de donner la construction & l'usage; & voilà pourquoi je les passe sous silence, me bornant à renvoyer les curieux à l'ouvrage de M. *Désaguliers*.

CLOISON. Rang de poteaux, distans les uns des autres d'environ quinze à dix-huit pouces, qu'on remplit de panneaux, & qui forme les séparations des appartemens des vaisseaux.

CLOPOTEUSE. Epithete qu'on donne à la mer, lorsqu'elle est fort agitée.

CLOU. Petit morceau de métal, pointu par un bout, & garni d'une tête ou d'un crochet par l'autre, & dont on se sert pour attacher certains membres du vaisseau.

Les constructeurs distinguent plusieurs sortes de *clous*; mais comme ils ne different entr'eux, que par la longueur & la grosseur que détermine l'usage auquel ils sont destinés, je ne parlerai ici que de ceux qui different considérablement par la figure. Tels sont les *clous* suivans.

CLOUS A RIVER. Ce sont des *clous* qui n'ont point de pointes, & qui sont gros & courts : ils servent à joindre les bouts de cercle de fer ensemble.

CLOUS DE SABORDS. *Clous* à tête de diamant, dont on fait usage pour doubler les mantelets des sabords.

COBES. *Voyez* ANCETTES.

CO-BOURGEOIS. On appelle ainsi celui à qui un vaisseau appartient en commun avec un ou plusieurs propriétaires.

COCHE. On dit que les huniers sont en coche, quand ils sont hissés, & qu'ils ne peuvent pas être plus élevés.

COCHES D'AFFUT DE BORD. Quelques marins nomment ainsi les dents ou entailles qui sont dans les flasques, au derriere de l'affût, pour y poser le traversin.

COEFFÉ. Epithete qu'on donne à un vaisseau qui présente le bout au vent, de façon que les voiles se couchent sur les mâts ; ce qui, au lieu de le faire aller de l'avant, ne tend qu'à l'arrêter où le faire aller de l'arriere.

On *coeffe* un vaisseau de plusieurs manieres, 1°. lors-

qu'on veut virer vent devant ; 2°. lorsqu'en tenant le plus près du vent, le timonier ne prend pas garde à bien gouverner. S'il vient trop au vent, le vaisseau peut *coeffer* ; 3°. lorsque le vent saute subitement de l'avant.

Dans tous ces cas, il faut lever les lofs & décharger devant & arriere, pour faire tourner le vaisseau. Quand on vire vent devant, il faut bien connoître son vaisseau, & faire attention à la force du vent ; car il est toujours dangereux de virer vent devant, dans un gros tems, sur un vaisseau qui ne porte point la voile. Le coup le plus heureux qui pourroit arriver à un vaisseau *coeffé* de cette maniere, seroit de démâter : ce qui est toujours un cas fâcheux. Quelques vaisseaux ont sombré sous voiles (*voyez* SOMBRÉ SOUS VOILES) en virant de bord, vent devant.

Si on est sur une frégate légere, fine du derriere, il faut faire ensorte que la manœuvre du virement, vent devant, soit prompte.

Aussi-tôt que la frégate est *coëffée*, levez promptement les lofs, & déchargez aussi vîte votre vaisseau, tant de l'avant que de l'arriere ; car si on n'est pas prompt à cette manœuvre, le vaisseau peut prendre du mouvement, & marcher en arriere, de maniere qu'on tâcheroit inutilement de le décharger.

COEFFER. C'est mettre le vent sur les voiles. *V.* COEFFÉ.

COEFFES. *Voyez* GUERLANDES.

COFFRE A FEU. C'est un *coffre* rempli de feux d'artifice & de matieres combustibles, qui sert, dans un combat, à incommoder les ennemis qui ont passé au bord, ou à faire sauter les vaisseaux.

COFFRE A GARGOUSSES. C'est un *coffre* où l'on met les gargousses quand elles sont remplies, & qui forme aussi un retranchement, dans la soute aux poudres pour le même usage.

COFFRE DE BORD. *Coffre* dont le fond est plus large que le haut, & où les marins mettent ce qu'ils portent à la mer pour leur usage.

COGNAC. Ce mot, qui n'est usité qu'en quelques endroits, a la même signification que celui de confluent.

COGUENOSCO. Nom d'un mastic, composé de résine, de suif & de goudron, que l'on met dans les gelivures des bois, pour empêcher que l'eau ne les pourrisse.

COINS D'ARRIMAGE. Ce sont des *coins* ordinaires, qu'on met dessous les futailles, pour les accorer des deux côtés, quand elles sont bien placées.

COINS D'ARRIMAGE. Ce sont des *coins* qu'on met entre les futailles, en les arrimant, c'est-à-dire, lorsqu'on les place, comme il convient, pour l'arrimage du vaisseau. *Voyez* ARRIMAGE.

COINS DE CHANTIERS. *Coins* placés entre les tins & la quille, à cinq ou six pieds de distance, lorsqu'on la pose sur le chantier. On les enfonce à coups de blin, quand on veut lancer le navire à l'eau.

COINS DE MAT. *Coins* concaves d'un côté, & convexes de l'autre, qui sont traversés de chevilles de fer, & qui servent à resserrer le mât quand il est trop au large dans l'étambraie du pont.

COINS DE MATS. *Coins* concaves d'un côté & convexes de l'autre, qui servent à serrer les mâts & les mâts de hune & de perroquet.

COITES. Ce sont deux longues pieces de bois que l'on met sous un vaisseau, parallèlement entr'elles, pour le porter lorsqu'on le tire du chantier pour le mettre à l'eau.

COITES DE GUINDAS. Pieces de bordage, qui appuient sur les bouts du guindas, & sur lesquels il tourne horisontalement.

COLLERET. Espece de filet, que deux hommes traînent en mer, aussi avant qu'ils peuvent avoir pied.

COLLET D'ÉTAI. C'est le tour que fait l'étai sur le ton du mât.

COLLIER D'ÉTAI. Bout de grosse corde, mis en rond comme une boucle qui, en embrassant le haut de l'étrave, va se rejoindre au grand étai, où il est tenu par une ride.

COLLIER DU TON OU DU CHOUQUET. Lien de fer ou quelquefois de bois, en forme de demi-cercle qui, conjointement avec le ton & le chouquet, sert à tenir les mâts de hune & de perroquet.

COLLIERS DE DÉFENSE. Cordes tortillées en rond comme un *collier*, qu'on met à l'avant des chaloupes & autres petits bâtimens, à la place des défenses ordinaires.

COLOMBIERS. Ce sont deux pieces de bois endentées, dont on se sert pour mettre un navire à l'eau.

COLONNE. Disposition de vaisseaux qui se suivent sur une même ligne.

COLTIE. Retranchement fait au bout du château d'avant d'un vaisseau, & qui descend jusques sur la plate-forme.

COMBAT NAVAL. C'est un *combat* entre des vaisseaux ennemis. On le livre quand on est supérieur en force, & on l'évite lorsqu'on se trouve plus foible. Cela forme les deux parties de l'art de se battre sur mer. Je vais en exposer les principes en peu de mots; & pour le faire avec plus de succès, je dois dire auparavant comment on divise une armée navale pour se disposer au *combat*, & avertir qu'on trouve à l'article BATAILLE NAVALE, l'ordre qu'on doit y observer, suivant les cas, & la description des plus fameux *combats* qui se sont donnés sur mer, depuis l'origine de la marine, jusqu'à nos jours.

On divise une armée navale, qui est nombreuse, en trois escadres, & chaque escadre en trois divisions, commandées par trois officiers supérieurs. On distingue les escadres par la couleur du pavillon, de même que les divisions. En France, le pavillon de la premiere escadre est blanc, & il est arboré au grand mât, si l'Amiral commande; celui de la seconde escadre, commandée par le Vice-Amiral, est blanc & bleu, & il est arboré au mât de misaine; enfin le pavillon de la troisieme escadre, commandée par le Contre-Amiral, est bleu, & on l'arbore au mât d'ar-

timon. Les vaisseaux particuliers de chaque division, portent des flammes de la couleur du pavillon de leur escadre. Ainsi les vaisseaux de la division de la premiere escadre portent une flamme blanche au grand mât ; ceux de la seconde escadre, une flamme blanche & bleue au mât de misaine ; & ceux de la derniere escadre, une flamme bleue au mât d'artimon.

Maintenant, afin de distinguer chaque vaisseau en particulier, on met une girouette blanche au grand mât, pour le premier vaisseau de chaque division ; une girouette rouge pour le second ; une girouette bleue pour le troisieme ; une girouette blanche & rouge pour le quatrieme ; une girouette blanche & bleue pour le cinquieme, ainsi des autres, en les marquant toujours par une girouette particuliere, dont on peut varier les couleurs, suivant qu'on en est convenu. *Voyez* SIGNAUX.

Cela posé, il s'agit de savoir comment on doit s'y prendre pour forcer les ennemis au *combat* : c'est la premiere partie de l'art dont il s'agit ici, & que je dois développer.

La premiere chose qu'on doit faire pour attaquer un ennemi sur mer, est d'observer à quel vent on est à son égard. Si l'on a le dessus du vent, il est très-aisé de le forcer au *combat*. Il n'y a qu'à arriver sur lui autant qu'on peut, en tenant toujours le même rumb de vent, & en suivant dans la marche les regles que j'ai prescrites à l'art. CHASSER, pour ne pas laisser échapper l'ennemi : car lorsque deux armées navales sont éloignées l'une de l'autre, celle qui veut éviter le *combat*, se disperse & suit différens rumbs de vent pour donner le change à l'ennemi, & pour s'éloigner peu à peu. Je suppose ici que les vaisseaux de l'armée qui veut obliger l'autre à se battre, sont meilleurs voiliers que ceux de l'autre armée. Si cela n'étoit pas, celle-ci peut la gagner de vîtesse, & il est impossible qu'elle soit forcée au *combat*. Il faut, dans ce cas, dissimuler qu'on veuille se battre ; croiser la

route qu'on doit tenir pour venir à elle, & n'arrive sur elle, que quand on en est peu éloigné.

Mais si, au lieu d'avoir le dessus du vent, on est sous le vent, on ne peut forcer l'ennemi au *combat*. On doit attendre que le vent change, & tenir la bordée par laquelle on élonge l'ennemi, afin de le garder à vue. Ceci ne demande que beaucoup de soins & d'attentions à amuser l'ennemi, jusqu'à ce que le tems soit plus favorable pour l'attaquer.

D'où il suit : 1°. *Que si deux armées égales demeurent long-tems en présence, elles se peuvent réciproquement forcer au combat.*

2°. *Qu'il n'est guere possible à une armée inférieure de demeurer long-tems en présence de l'ennemi, sans être forcée au combat.* Ce sont là deux principes que le P. *Hôte* donne pour des axiomes ; & je suis de son avis, comme on peut en juger par ce que je viens de dire. Le dernier principe sur-tout, paroît d'autant plus évident, qu'on fait réflexion que l'armée la plus nombreuse peut faire un détachement de ses meilleurs voiliers qui, tenant la même route que l'ennemi, l'atteignent infailliblement, & l'engagent au *combat*.

Voici la maniere d'éviter le *combat* : deuxieme partie de l'art de se battre sur mer. Lorsqu'on a le dessus du vent, on évite le *combat*, en tenant toujours la bordée qui éloigne des ennemis, c'est-à-dire, en courant au plus près stribord, tandis que les ennemis courent au plus près bas-bord. Si, au contraire, on a le dessous du vent, il faut arriver sur l'ennemi, à mesure qu'il arrive de son côté, pour se tenir à la même distance. On doit éviter sur-tout de faire vent arriere, & ne s'y déterminer qu'à la derniere extrémité. Alors on doit se mettre en ordre de retraite : je veux dire, placer les brûlots & les bâtimens de charge au milieu de l'armée, & disposer les vaisseaux en demi-lune, dans la direction de celle de l'ennemi. C'est ainsi que l'Amiral *Tromp* évita le *combat* de Port-Land, en 1635, contre l'armée des Anglois, qui

étoit beaucoup plus considérable que la sienne. Il rangea son armée en demi-lune, & mit son convoi au milieu. Dans cet ordre, il fit vent arriere, foudroyant à droite & à gauche les Anglois qui s'approchoient pour attaquer ses ailes; & malgré la supériorité de ses ennemis, il écarta toujours leur feu, & entra dans ses ports, avec la gloire d'avoir conservé son convoi & ses vaisseaux : Le P. *Hôte* & M. *Bigot de Morogues* on écrit sur l'art qui vient de faire le sujet de cet article.

COMBOURGEOIS. *Voyez* CO-BOURGEOIS.

COMBUGER LES FUTAILLES. C'est les remplir d'eau, afin de les imbiber.

COMITE. Bas officier de galere, qui commande la chiourme, & qui a soin de ne pas épargner les coups de gourdin aux forçats, pour les faire ramer. Il est aussi chargé de placer autant d'hommes d'un côté, que de l'autre de la galere, afin qu'elle ne penche point; ce qu'on appelle *Estiver la galere*. Les galériens l'appellent *Notre homme*, pour lui rappeller sans doute les sentimens d'humanité dont il est important pour eux qu'il soit pénétré.

COMMANDANT. C'est celui qui a le commandement d'une armée navale, ou d'une escadre qui se trouve seule en mer, & qui tient la place & fait les fonctions d'Amiral.

COMMANDE. Cri de l'équipage, par lequel il répond au maître qui a appellé de la voix ou du sifflet, pour quelque commandement qu'il avoit à faire.

COMMANDEMENT. Ordre prompt, que donne le capitaine pour faire exécuter actuellement quelque chose. Voici quelques exemples de *commandemens* & de leur exécution. Je choisis ceux qu'on fait lorsqu'on part (je suppose que c'est le matin), & qu'on dispose toutes choses pour la navigation. A l'égard des autres *commandemens* qui ont pour objet la manœuvre du vaisseau, *voyez* EXERCICE. Le vaisseau ayant démarré pour quitter le port, on ordonne ce qui suit, pour mettre le navire à route.

I. Commandement. *Pilote ; faites mettre à la route, & ferrer les pavillons.*

Exécution. Le pilote met à la route, arrive vent à travers, & fait ferrer les pavillons.

II. Commandement. *Orientez les voiles.*

Exécution. C'est le maître qui prend ici le *commandement*, & qui ordonne ainsi. 1°. Larguez les bras. 2°. Halez de force sur les bras du vent. 3°. Larguez en douceur la grande écoute & celle d'artimon. 4°. Amarrez par-tout. 5°. Exécutez les choses de l'avant, ensorte que les voiles soient orientées.

III. Commandement. *Placez les ancres à demeure, & levez la garniture.*

Exécution. 1°. Le maître fait présenter les caliornes de l'arriere & de l'avant sur les ancres; les fait mettre en place, & prend garde qu'en les établissant, elles n'incommodent ni les manœuvres, ni le canon. 2°. Il fait détortiller le maître-cable, s'il n'a pas servi; & lever les orins de dessus les ancres, & les envoie en bas du vaisseau, avec leurs bouées.

IV. Commandement. *Désarmez le cabestan, & recouvrez les amarres des chaloupes.*

Exécution. 1°. Le maître envoie un homme au cabestan, pour faire dépasser les cordages de dessus les barres, les lever du cabestan, & les arrêter en haut, contre le pont à demeure. 2°. Il envoie dans la sainte-barbe faire haler les amarres de dedans; les fait larguer & jetter à la mer, après les avoir amarrées du côté du vaisseau : ainsi elles sont prêtes à être parées au besoin.

Toutes ces manœuvres se font pour pouvoir, dans un gros tems, mettre vîte bas les mâts & les vergues; ce qui a lieu souvent avant que de laisser tomber l'ancre.

V. Commandement. *Officiers majors des batteries, faites en bas la visite.*

Exécution. Les officiers majors descendent aux batteries; examinent si toutes les choses sont bien en

ordre, & saisies en leur lieu ; ordonnent de gratter ou balayer les canons, les sabords & les amarrages ; descendent au fond de cale, afin d'y recommander & établir l'ordre & la sûreté contre les accidens du feu ; vont dans la fosse aux lions, & dans la sainte-barbe pour le même sujet ; se transportent dans les moindres lieux, où ils recommandent de garder avec soin les réglemens, & de les observer, sans recevoir d'excuse de qui que ce soit, & viennent rendre compte de leur visite au capitaine.

On lit ordinairement après cela les réglemens de la police du vaisseau.

VI. Commandement. *Tâtez la pompe, & visitez le navire en dehors.*

Exécution. 1°. Le maître fait sonder s'il y a de l'eau en bas ; 2°. va visiter au puits le pied de la pompe ; ordonne aux matelots de passer en dehors, pour balayer de vent arriere les ceintes & porte-haubans.

Tous ces *commandemens* & leur exécution occupent presque toujours l'équipage jusqu'à midi.

VII. Commandement. *Pilote, prenez hauteur, & que les officiers fassent de même.*

Exécution. Les pilotes & les officiers majors prennent hauteur en divers lieux du vaisseau, & de différentes manieres, pardevant & parderriere, sans se communiquer leurs observations, dont ils rendent seulement compte au capitaine, qui en fait tenir journal.

VIII. Commandement. *Sonnez la cloche pour dîner, & que personne ne mange entre les ponts.*

Exécution. Le maître commande au timonier de sonner la cloche, & défend aux matelots de quart de quitter les hauts. Puis les officiers & le reste de l'équipage dînent. Après quoi le quart sonne, & chacun va occuper le poste qui lui est assigné pour faire les manœuvres nécessaires, suivant les changemens de tems.

COMMANDER A LA ROUTE. C'est prescrire la route que doivent tenir tous les vaisseaux ; ce qui est

attribué à l'autorité de l'amiral ou du principal commandant, ou d'un pilote dans un vaisseau marchand.

COMMANDES. *Voyez* RUBANS.

COMMANDEUR. On entend par ce mot, chez les Hollandois, le commandant du vaisseau; mais il doit plutôt être le nom de celui qui a ce poste à vie, & qui est pensionné, soit qu'il serve ou non.

COMMIS. C'est le nom de celui qui a la direction de la vente des marchandises qui sont dans un vaisseau.

COMMIS DES BUREAUX DES DOUANES. Ce sont des *commis* qui ont inspection sur les bâtimens qui entrent & qui sortent. Ils se tiennent dans de petits bureaux & corps-de-garde avancés dans l'eau, au bout des estacades, & placés à toutes les ouvertures & barrieres. Leur fonction est d'examiner les passe-ports & les patentes, & de faire la visite des marchandises, pour connoître si tout est conforme aux déclarations qui en ont été faites; & lorsqu'ils découvrent quelque fraude, ils font saisir les effets ou marchandises, & les font garder jusqu'à ce que toutes les formalités aient été observées pour les confisquer & les faire vendre, si le cas y échet. On les appelle aussi *Visiteurs.*

COMMIS DU MUNITIONNAIRE, OU COMMIS A LA DISTRIBUTION DES VIVRES. C'est un homme placé dans le vaisseau par le munitionnaire, pour distribuer les vivres, suivant les conditions de son traité. Il a sous lui, dans les vaisseaux du premier rang, huit personnes pour *commis*, maîtres-valets, coqs & cuisiniers; six sur les vaisseaux du second rang, & quatre sur les autres.

COMMIS GÉNÉRAL DES CONVOIS ET CONGÉS. Ce sont des especes d'inspecteurs, qui ont vue sur les receveurs particuliers, contrôleurs, clercs & *commis* des bureaux qui sont dans leur département.

COMMISSAIRE DE LA MARINE. C'est, en général, un officier qui est commis, délégué & préposé



pour quelque fonction particuliere. Ainsi, suivant ces fonctions, on distingue les *commissaires*, comme on va le voir.

COMMISSAIRE GÉNÉRAL, A LA SUITE DES ARMÉES NAVALES. C'est un officier qui reçoit les ordres & les instructions de l'intendant de l'armée navale, & qui en fait les fonctions lorsque celui-ci est absent.

COMMISSAIRE GÉNÉRAL DE LA MARINE. C'est le premier des officiers de marine, qui est subordonné à l'intendant de marine de son département. Il est chargé 1°. d'exécuter les ordres de l'amiral ou du ministre de la marine, sur le nombre des vaisseaux qu'il a été réglé de prendre pour le service de l'état; de pourvoir à leur équipement & victuaillement, pour l'expédition à laquelle on les destine; de faire arrêter les maîtres & les patrons qui refusent de servir, & de casser & renvoyer ceux qui ne veulent pas faire leur devoir. 2°. De faire jauger les vaisseaux qui sont venus à l'armée; les faire marcher, soit avec les autres, soit pour les aller joindre, selon la répartition qui en a été faite; tenir registre de ceux qu'on décharge, & les renvoyer en tems & lieu. 3°. D'avoir l'œil dans les atteliers de construction, & dans les ports, sur les gardiens, les écrivains & les ouvriers; de leur faire prêter serment; enfin de faire les revues sur les vaisseaux, & l'inventaire des prises. 4°. De prendre soin que le bois de la plus vieille coupe, soit le premier employé, & que les chevilles, clous & autres ouvrages de fer, aient les proportions ordonnées & conformes aux échantillons. 5°. De retirer, tous les quinze jours, les rôles des ouvriers, signés des écrivains. 6°. D'empêcher que les maîtres-charpentiers ne se départent, en aucune maniere que ce soit, des devis qui ont été arrêtés par le conseil de construction, dont il a toujours une copie. 7°. D'avoir inspection sur tout le port, & de veiller à ce que les ordonnances, touchant les ports, soient exécutées exactement. 8°. Enfin de voir si les vaisseaux sont ran-

gés en ordre, & chacun dans le lieu qui lui est assigné.

C'est encore une fonction du *commissaire général*, de tenir le rôle des officiers mariniers, matelots & gens de mer, & de marquer les vaisseaux sur lesquels ils ont servi, & sur quel pied ils ont été payés. A l'égard des mousses, garçons de bord & autres jeunes gens de mer, ils en font un rôle particulier, & délivrent *gratis* à chaque officier & matelot un bulletin en parchemin, contenant leurs privileges, leurs signaux & les années qu'ils ont servi. *Voyez l'Ordonnance de la Marine* de 1689.

Ce n'est pas toujours le *commissaire général* qui est chargé de tous ces emplois : il a au dessous de lui, en différens lieux, ou suivant les tems, d'autres *commissaires*, qui les partagent, comme des *commissaires ordinaires de la marine*, *commissaires ayant inspection sur les vivres d'un port*, *commissaire préposé pour l'enrôlement des matelots*, *commissaires pour les cnostructions des vaisseaux*, & *commissaires des ports*.

COMMISSAIRE GÉNÉRAL DE LA MARINE, AMBULANT. C'est un *commissaire* qui n'a point de département fixe, mais qui va à ceux que la cour lui assigne, suivant les circonstances.

COMMISSAIRE GÉNÉRALE DE L'ARTILLERIE DE LA MARINE. C'est un officier qui, sous les ordres de l'intendant, a inspection sur les fontes, épreuves des canons & des mortiers, & sur toutes les autres armes, poudres, munitions, instrumens & outils servant à la guerre. Il a aussi le commandement des canonniers & bombardiers entretenus dans les ports, qui sont divisés par escouades commandées sous lui par des lieutenans de marine, ou des galiotes à mortiers. Il y a deux de ces *commissaires généraux*, l'un en Ponent & l'autre en Levant.

COMMISSAIRE ORDINAIRE DE LA MARINE. Officier qui est chargé de veiller, dans un port, sur les gardiens, sur les écrivains distribués dans les atteliers de construction, sur les livres de réception & de dé-

pense du garde-magasin, & sur l'expédition des armemens & désarmemens. *Voyez* COMMISSAIRE GÉNÉRAL DE LA MARINE.

COMMISSAIRE ORDINAIRE DE L'ARTILLERIE DE LA MARINE. C'est un *commissaire* qui fait les fonctions de *commissaire général* de l'artillerie de la marine, lorsque celui-ci est absent. Il est cependant chargé, en son particulier, d'avoir soin de tout ce qui regarde les fontes & épreuves de canons, mortiers, armes, & munitions. Conjointement avec le garde-magasin, il a une clef des magasins aux poudres, & de ceux qui sont destinés pour l'artillerie. Il a aussi une clef de la salle d'armes, dans laquelle il fait ranger les armes par calibres & longueurs; & il tient registre de toutes les pieces de canon de fonte, qui sont dans l'arcenal de son département. Ce registre contient principalement les fabriques d'où sont ces pieces.

Il y a de ces *commissaires* dans les arcenaux de Toulon, de Rochefort, de Brest, de Dunkerque, du Havre & du Port-Louis.

COMMISSION. C'est une permission du Roi, que donnent l'Amiral, le Vice-Amiral ou quelqu'autre officier supérieur, d'aller en course, pour enlever les vaisseaux ennemis. Les armateurs qui font la course, & qui n'ont point cette permission, sont déclarés forbans ou pirates, & comme tels, punis de mort.

COMPAGNE. C'est le nom de la chambre du majordome d'une galere.

COMPAGNIE DE NAVIRES, ou CONSERVE. C'est une société de vaisseaux pour aller ensemble, & qui font entr'eux l'élection d'un chef, tant pour leur prescrire la route, qu'afin de se mieux défendre en cas d'attaque. Ils s'engagent à demeurer unis, à s'attendre les uns les autres, & à se donner des avis. Le chef a droit de faire le signal du conseil, & d'assembler les officiers à son bord, pour consulter avec eux, comme on le pratique dans une escadre de vaisseaux de guerre. Les bâtimens qui n'ont point de canons,

& qui veulent être reçus dans la flotte, paient ordinairement en argent la protection & le secours que les autres s'obligent de leur donner en cas de besoin. Cette maniere de naviger en société s'appelle *Aller de conserve. Voyez* CONSERVE.

COMPAGNONS. Ce sont les bateliers ou matelots de l'équipage d'un bâtiment de mer. Il faut qu'ils aient plus de dix-sept ans, & moins de cinquante : ainsi l'ont réglé les ordonnances de la marine. Les mêmes ordonnances défendent à toutes personnes d'acheter des *compagnons*, des cordages, ferrailles & autres ustensiles de vaisseaux, à peine de punition corporelle.

COMPAS AZIMUTAL. Espece de boussole, avec laquelle on connoît la variation de l'aiguille aimantée, par les azimuts, c'est-à-dire, par les cercles perpendiculaires à l'horison. C'est un nouveau *compas* de variation, plus exact que le *compas* de variation ordinaire. Comme celui-là suppose la connoissance de l'autre, je renvoie la description que je dois en donner, à l'art. COMPAS DE VARIATION. On jugera mieux par-là de sa valeur, en le comparant avec l'ancien. Je dirai seulement ici que cet instrument est de l'invention de M. *Halley* : & je dois ajouter que M. *de Goulle*, Ingénieur hydrographe de la marine, au Havre, a inventé depuis peu (l'année 1779), un nouveau *compas* azimutal, avec lequel un seul observateur suffit, pour déterminer en mer, à toutes les heures du jour, la variation de l'aiguille aimantée, & la hauteur du soleil, sans qu'il soit nécessaire de voir l'horison. Je n'ai pas vu cet instrument, & j'ignore si on en fait usage; mais je sais qu'il a mérité à son inventeur une gratification extraordinaire de 1200 livres, & 600 liv. d'appointemens attachés à son brevet d'ingénieur-hydrographe, à compter du premier Janvier de l'année derniere. Ce qui forme un grand préjugé en faveur de cette invention.

COMPAS DE CARTE ou COMPAS MARIN. Les pilotes appellent ainsi un *compas* dont les branches se recourbent

courbent par en haut, de maniere qu'on l'ouvre en le pressant vers la tête. Il sert à compasser les routes. On en trouve la figure dans le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, art. COMPAS MARIN.

COMPAS DE ROUTE OU DE MER. Les marins appellent ainsi la boussole, ou seulement la rose de vents qu'elle contient. *Voyez* ROSE DE VENT & BOUSSOLE.

COMPAS DE VARIATION. C'est une boussole armée d'une alidade, qui tourne sur son centre, & aux extrémités de laquelle sont deux especes de pinnules ou petits chassis, divisés par deux fils, l'un horisontal, & l'autre vertical, & qui se coupent à angles droits. Elle sert à connoître la variation de l'aiguille aimantée. A cette fin, on fait usage des amplitudes ortives ou occases du soleil (*voyez* AMPLITUDE), c'est-à-dire qu'on observe au travers des pinnules le lever ou le coucher du soleil; de maniere que le point de section des deux fils, horisontal & vertical, occupe le centre de son diametre apparent. Cela fait, on examine l'écart de l'aiguille à la ligne de foi de l'alidade, & on connoît ainsi la variation de cette aiguille. 1°. S'il n'y a point de variation, & qu'on observe le coucher du soleil, les jours de l'équinoxe d'automne ou du printems, tems où le soleil est dans l'équateur, & par conséquent où il n'a point d'amplitude, la ligne de foi de l'alidade doit être distante de 90 degrés de l'aiguille, puisque des vrais points de l'est & de l'ouest, il y a aux points-nord & sud 90 degrés. Mais s'il y a de la variation, cette distance sera plus grande ou plus petite, selon que cette variation sera est ou ouest. Supposons, par exemple, qu'on ait observé le lever du soleil, dans le tems des équinoxes & qu'on ne trouve que 80 degrés de distance de la ligne de foi à l'aiguille aimantée, il est évident que la variation de l'aiguille est de 10 degrés de l'Est, & que pour avoir le nord, il faut compter 10 degrés du côté de l'ouest. Si au contraire, au lieu de trouver plus de 90 degrés, comme 94 par exemple, depuis

la ligne de foi de l'alidade, jusqu'à l'aiguille aimantée, la variation est de 4 degrés du côté de l'ouest : on doit donc prendre le nord 4 degrés en-delà de l'aiguille, en avançant vers l'est.

2°. Je suppose maintenant qu'on observe la variation de l'aiguille aimantée, dans tout autre tems que celui des équinoxes : je veux dire, lorsque le soleil a une amplitude. Dans ce cas, après avoir observé le lever ou le coucher de cet astre, on cherche l'amplitude (*voyez* AMPLITUDE); & cette amplitude trouvée, on la compare avec la direction de l'aiguille, en la soustrayant, ou en l'ajoutant, selon qu'elle convient avec cette direction. Exemple. On a observé le lever du soleil, avec le *compas de variation*, le jour du solstice d'été, ou le 21 Juin, & on a trouvé que l'amplitude de cet astre, étoit ce jour-là de 23 degrés 30 minutes nord. Il faut donc prendre le point d'est à 23 degrés 30 minutes, en allant vers le sud ; & voir si l'aiguille aimantée fait un angle de 90 degrés avec ce point. Si cela est, il n'y a point de variation, & l'aiguille varie lorsqu'il faut soustraire ou ajouter des degrés pour venir à cette distance, comme je viens de le dire pour l'observation, lorsque le soleil n'a point d'amplitude.

On pourroit se servir aussi d'une étoile, au lieu du soleil, si l'on en connoissoit la déclinaison ou son écart de l'équateur, & alors on feroit la même opération qu'en observant le soleil.

Cet usage du *compas de variation* est fort bon, mais il n'est pas toujours de mise.

On n'a pas toujours l'occasion d'observer le lever ou le coucher du soleil, à cause des vapeurs qui le cachent souvent plusieurs jours de suite ; ce qui arrive très-fréquemment dans la Zone Torride : de sorte qu'on ne peut l'observer que quand il est à une certaine hauteur. Alors, pour se servir de cet instrument, on le dispose de telle sorte, que le fil horisontal coupe la rose par le centre, & l'on remarque de

combien de degres cette ombre est éloignée du nord ou du sud de l'aiguille. On cherche ensuite l'azimut du soleil, c'est-à-dire, la distance à laquelle le soleil est de l'équateur, à l'heure de l'observation, ou à la hauteur du soleil, & à la latitude du lieu où l'on est. Cela se trouve par un calcul de trigonométrie sperique, fort aisé : car il ne s'agit que de connoître un angle d'un triangle sphérique, dont les trois côtés sont connus. Cet angle est celui que fait l'azimut avec le méridien, & c'est ce qu'il faut déterminer ; or les trois côtés connus sont, 1°. l'élévation du pole ; 2°. la hauteur du soleil ; 3°. le complément de la déclinaison de cet astre. Les personnes qui savent la trigonométrie sphérique, résoudront aisément ce problême. Les autres, qui l'ignoreront, ou qui ne voudront pas prendre la peine de faire ce calcul, chercheront méchaniquement l'azimut, par l'usage d'un instrument que j'explique à son article. *Voyez* QUARTIER SPHÉRIQUE. De quelque maniere qu'on parvienne à la solution de ce problême, si l'azimut du soleil est le même que celui de la boussole, ou autrement si l'ombre du fil horisontal est autant éloignée du nord ou du sud, que l'aiguille aimantée est distante de ces points, il n'y a point de variation. Si, au contraire, il y a une différence, on fait la même opération que l'on pratique pour l'inégalité des amplitudes.

Tout ceci dépend, comme l'on voit, de l'ombre du fil horisontal ; & cet indice est très-défectueux. Lorsque le soleil est beaucoup élevé, il ne faut pas espérer de justesse ; & dans une hauteur médiocre ; l'erreur peut être de 4 ou 5 degrés, sans qu'on s'en apperçoive. Afin d'obvier à cet inconvénient, M. *Halley* a imaginé un nouveau *compas de variation*, qu'il nomme *Compas azimutal*, parce qu'il ne sert à connoître la variation de l'aiguille, que par les azimuts.

Ce *Compas* est une simple boussole, sur laquelle est un grand cercle de cuivre, dont la moitié est divisée

en 90 degrés, & chaque degré sous-divisé en minutes par des transversales. Autour du centre de ce cercle, tourne une alidade, à l'une des extrémités de laquelle est élevée perpendiculairement une grande pinnule. Cette pinnule tient à l'alidade par une charniere, de maniere qu'elle peut se baisser & se lever selon le besoin. Un fil est tendu depuis le haut de cette pinnule, jusqu'au milieu de l'alidade. Enfin le cercle de cuivre est divisé par deux fils qui se coupent à angles droits; & ces fils sont terminés par quatre petites lignes droites, que l'on mene en dedans de la boîte. Ces lignes servent à rectifier l'instrument pendant le tems de l'observation, en les comparant à quatre autres lignes, qui sont aussi à angles droits sur la surface de la rose des vents.

Et telle est la construction du *compas azimutal.* Elle est si simple, que je ne crois pas qu'il soit nécessaire d'en voir la figure pour la comprendre. Au reste, j'ai donné cette figure dans le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, art. COMPAS AZIMUTAL. Je me contente donc d'y renvoyer les personnes qui voudront la voir, & je passe à la rectification & à l'usage de cet instrument.

Pour rectifier le *compas azimutal*, c'est-à-dire, pour le mettre en état de servir, selon le tems de l'observation, on place le centre de l'alidade sur le point ouest de la rose, lorsque ce tems est avant midi, & sur le point est, si l'on veut observer après midi, en sorte que les quatre lignes qui sont au bord de la rose, concourent avec les quatre petites lignes qu'on a menées au dedans de la boîte. On tourne ensuite l'alidade vers le soleil, de maniere que l'ombre du fil tombe directement sur la fente de la pinnule, & sur la ligne qui est au milieu de l'alidade. Alors le bord de l'alidade marque les degrés & les minutes de l'azimut du soleil. Ainsi, si l'alidade marque 6 degrés du côté du nord, le soleil sera éloigné de l'est du *compas* de 6 degrés, & du nord de 84.

Je suppose ici que le soleil a au moins 45 degrés d'élévation ; car si cela n'étoit pas, l'ombre du fil ne tomberoit sur aucune des divisions du *compas* : il faudroit placer dans ce cas le centre de l'alidade sur le nord ou le sud de la rose ; & cela doit avoir lieu, suivant la situation du soleil.

Ce n'est pas seulement avec le *compas de variation*, qu'on connoît la déclinaison de l'aiguille : on a encore différens moyens assez bons, qu'on trouvera à l'art. VARIATION.

COMPAS MORT. C'est une boussole dont l'aiguille a perdu la vertu magnétique.

COMPAS RENVERSÉ. C'est une boussole suspendue, en sorte qu'on la voit par le dessous, comme une autre par le dessus.

COMPASSER. *Voyez* POINTER LA CARTE.

COMPOST. C'est l'art de connoître l'établissement des marées dans un port. *Voyez* MARÉE.

CONFLUENT. Lieu où deux rivieres se joignent.

CONGÉ. Espece de passe-port ou permission de M. l'Amiral, de naviger, que le maître d'un vaisseau est obligé de prendre lorsqu'il veut sortir d'un port pour aller en mer. C'est ordinairement le receveur des droits de l'Amirauté qui délivre cette permission. Elle contient le nom du maître, celui du vaisseau, son port & sa charge, le lieu de son départ, & celui de sa destination. Lorsqu'un navire est entré dans un port, le maître doit le présenter au lieutenant de l'Amirauté, dans l'instant qu'il fait son rapport ; & s'il étoit obligé, pendant son voyage, de relâcher en quelque port, il faut qu'il déclare à l'Amirauté la raison de son relâchement, & qu'il représente sa permission ou son *congé*, moyennant quoi il n'est pas tenu d'en reprendre un nouveau pour se mettre à la mer. Les greffes de l'Amirauté sont ordinairement ouverts, pour l'enregistrement des *congés*, depuis huit jusqu'à onze heures du matin, & depuis deux heures après midi jusqu'à six. *Voyez* l'*Ordonnance de la Marine* de 1681,

liv. I, tit. X. Un maître de vaisseau sans *congé*, est regardé comme forban ou écumeur de mer. Aussi l'Ordonnance défend à tous vaisseaux François de sortir des ports du royaume sans *congé* de l'Amiral, enregistré au greffe de l'Amirauté, à peine de confiscation.

En Bretagne, on appelle *Congé* ou *Brieux* une certaine expédition que les maîtres des vaisseaux sont tenus de prendre au bureau des fermes du Roi, pour laquelle ils paient un droit domanial, que l'on nomme *Droit de brieux*.

Au reste, tout ce qui est payé pour raison des *congés*, n'est point réputé avarie. C'est le maître seul qui doit porter ces menus frais; sur quoi il faut voir l'*Ordonnance* citée ci-dessus, l. III, tit. VII, art. IX.

CONGRÉAGE. C'est la ligne que l'on tourne entre les tourons d'un étai, hauban, cal-hauban, &c. pour les garnir & les fortifier (*Voyez* LIGNE).

CONGRÉÉ. Epithete qu'on donne à un cordage, lorsqu'il est garni entre ses tourons d'une ligne ou autre menu cordage.

CONGRÉER. C'est faire le congréage d'une manœuvre. *Voyez* CONGRÉAGE.

CONGREURE. *Voyez* CONGRÉAGE.

CONNOISSANCE. On entend, par ce terme, tout ce qui peut faire connoître au pilote le parage où il est, soit par les marques qui sont à terre, comme rochers, montagnes, herbes ou oiseaux; soit par les vents & les courans, soit enfin par le fond de la mer. Cette *connoissance*, qui ne peut être que le fruit des observations de plusieurs navigateurs attentifs & intelligens, est extrêmement importante, mais difficile à acquérir, parce que ces observations sont répandues dans une infinité d'ouvrages, comme *Routiers*, *Portulans*, *Flambeaux de mer*, &c. Il faudroit, pour les rendre utiles, les recueillir & les mettre en ordre. Ce seroit sans doute un livre fort beau de toutes les façons, que celui qui contiendroit l'énumération de toutes ces choses, & d'autant plus utile que

ceux qui l'auroient composé, auroient eu soin de consulter les manuscrits ; je veux dire les journaux des navigateurs, qu'on trouve dans le dépôt de la marine, & dans presque tous les arcenaux de l'Europe. Je suis presque convaincu que, si les marins de toutes les nations s'accordoient à cet égard, on navigeroit avec autant de certitude (du côté des écueils) & de facilité, qu'on voyage sur terre. Pour justifier ce que j'avance, & pour encourager ceux qui s'intéressent véritablement à la perfection des arts, à faire cette entreprise, je vais donner quelques exemples, qui pourront avoir leur utilité particuliere, indépendamment de cette vue générale.

1°. On reconnoît qu'on s'approche des isles de Flores ou de Fayal, par des calmes, & lorsqu'on voit des *gayvotons* ou *mauvettes* qui ont les pieds rouges, des *garayos* qui ont la tête noire, des *estapugados* & quantités de bouteilles sur l'eau. Des *garazines*, qu'on trouve en continuant la route, annoncent qu'on est tout près de ces isles.

On doit être certain, lorsqu'on sort d'Angola, qu'on est au nord de l'isle de l'Ascension, si l'on voit beaucoup d'*alcatras*, nageant sur l'eau, des *rabos-forcados*, des *linosos*, des *garayos* & des *garazines* par troupes. Ces oiseaux disparoissent quand on passe cette isle de l'Ascension.

Des oiseaux blancs & gros comme des cygnes, qui ont le bout des ailes noir, & que les Portugais appellent *Mangas de Vellugo*, indiquent le cap des Aiguilles, qui est une des têtes du cap de Bonne-Espérance. On distingue encore ce parage par d'autres oiseaux appellés *alcatrasses*, & par des *feysons* semblables aux *alcions*, & qui sont blancs & tachetés de marques noires. On remarque aussi en cet endroit beaucoup de loups de mer,

On sait qu'on est à vingt-cinq à trente lieues du Grand banc, lorsqu'on découvre certains oiseaux par troupes, nommés *Martetes*.

2°. Venant d'Ormus, ou de l'endroit où cette ville étoit, on connoît qu'on n'est qu'à cinquante ou soixante lieues de Diu, si l'on voit en mer quantité de poissons blancs & ronds, nommés *Testons*, & des *grues* en l'air. Des poissons volans annonçent l'isle de Saint-Thomas.

3°. Les vents & les différentes profondeurs de la mer, servent encore de *connoissance*. Par exemple, en Guinée, plus on approche de la ligne, plus on trouve le vent du sud ; & la ligne passée, c'est le vent sud-est qui souffle. Lorsqu'on a passé l'isle de Lamon, en allant à Chincon, si l'on rencontre le vent de mousson, on est proche de l'*Isla Formosa*. Par les sondes ou les profondeurs de l'eau, on se conduit depuis l'isle de Lamon jusqu'à Macao : car ces profondeurs sont toujours de vingt-cinq à vingt-huit brasses, & le fond est de menu sable blanc, mêlé de noir, &c.

Je pourrois prolonger cet article, par une infinité de remarques & d'observations semblables ; mais tous ces détails ainsi isolés, ne serviroient qu'à prouver l'utilité des *connoissances* ; & je crois en avoir assez dit pour les rendre également précieuses & recommandables. Il ne me reste qu'à donner un exemple, c'est-à-dire, qu'à faire voir comment on s'en sert pour aller d'un lieu à un autre, comme de Tristan de Cunha au cap de Bonne-Espérance, où l'on a eu soin de recueillir un grand nombre de ces observations.

Premiérement on reconnoit qu'on a quitté les isles de Tristan, lorsqu'on trouve des *tanaïs*, des grands *corbeaux* qui ont le bec gris, & des *faioys*, qui sont des oiseaux grands comme des pigeons, tachetés de noir sur les ailes, & qui ont les pieds comme des *oies*. Lorsqu'on a passé ces isles, en allant vers le cap, on trouve des monceaux d'herbe nommée *Sargasso*, & *Mantas de Borteon*, par les Portugais. Ce sont ensuite des tiges d'une espece de roseaux, qui ont plusieurs racines à l'un de leurs bouts, que l'on découvre : on les nomme *Trombas*. Ces tiges sont en plus

grand nombre, à mesure qu'on s'approche davantage du cap. A cent lieues de ce cap de Bonne-Espérance, on commence à voir du côté de l'ouest de grands oiseaux appellés *Gayvotons* ou *Mauvettes*, qui ont les ailes grisâtres, & le reste du corps blanc : ils vont par troupes ; & lorsqu'on est vis-à-vis du cap, on rencontre les *mangas de vellugo*, dont j'ai parlé, & des loups marins, grands comme des chiens, qui ont le poil tirant sur le gris. Après avoir fait environ cinquante lieues du côté de l'ouest, on rencontre de petits oiseaux appellés *Borelhos* ; & plus près du cap, il y a sur l'eau des *corbeaux* noirs, fort petits, qui ont le bec blanc, & des *cagalhos*, sortes d'oiseaux, qui ont les ailes larges, courtes & tachetées de blanc par les extrémités. Enfin on est au cap Falso, qui est à quinze lieues du cap, quand on trouve le fond de vase molle & comme délayée ; & en avançant, le fond est de menu sable noir & grisâtre. De-là continuant la route, le fond est de gros sable gris ; & à six lieues du cap, il est de menu sable noir.

Connoissance. Vue des terres ou des côtes.

CONNOISSEMENT. Acte ou reconnoissance sous signature privée, contenant la déclaration des marchandises qui sont chargées sur un vaisseau, le nom de ceux qui les ont chargées, celui des personnes auxquelles elles sont adressées, l'envoi ou le lieu de leur destination, & une soumission de les y porter. Cet acte fait la sûreté des propriétaires des marchandises. C'est souvent l'écrivain qui le signe. Il doit être triple, afin que le chargeur, celui à qui les marchandises sont adressées, & le maître ou l'écrivain du vaisseau, en aient chacun un. *Voyez* l'*Ordonnance de la marine* de 1681.

Vingt-quatre heures après que le vaisseau est chargé, les marchands doivent présenter les *connoissemens* au maître, pour les signer & lui fournir les acquis de leurs marchandises, à peine de payer l'intérêt du retardement; & les facteurs ou commissionnaires,

qui reçoivent les marchandises mentionnées dans les *connoissemens*, sont tenus d'en donner le reçu au maître qui les demande, à peine de tous dépens, dommages & intérêts, même de ceux de retardement.

Lorsqu'il se trouve quelque différence dans les *connoissemens* d'une même marchandise, celui qui est entre les mains du maître, fait foi, s'il est écrit de la main du marchand ou de son commissionnaire, & on s'en rapporte à celui qui est entre les mains du marchand, lorsqu'il est écrit de la main du maître.

Au reste, le *connoissement* ne se fait que pour une partie de la marchandise chargée dans un vaisseau ; car quand un négociant charge tout le bâtiment pour son propre compte, cet acte s'appelle *Charte-partie. Voyez* ce mot. Sur la Méditerranée, il est connu sous le nom de *Police de chargement*, & le mot *connoissement* n'est en usage que sur l'Océan.

CONSEIL DE CONSTRUCTION. C'est un *conseil* que tiennent, dans un port, l'intendant, le commissaire général, & les principaux officiers, pour la construction & le radoub des vaisseaux. On y appelle ordinairement les constructeurs, & quelquefois les charpentiers-constructeurs.

CONSEIL DE GUERRE. C'est l'assemblage des chefs d'une armée navale, ou des officiers principaux d'un vaisseau, pour maintenir les loix militaires, ou pour prendre une résolution, suivant les occasions qui se présentent, & sur un seul vaisseau, pour juger les soldats & les matelots, qui ont commis quelques crimes.

CONSEIL DE L'AMIRAUTÉ. *Voyez* AMIRAUTÉ.

CONSEIL DE MARINE. C'est un *conseil* secret que le Roi tient avec ses ministres, & où il appelle quelquefois les Princes & les principaux officiers des armées navales, pour délibérer, avec eux, de la guerre sur mer.

CONSENTI. On dit qu'un vaisseau a *consenti*, quand il a échoué, lorsque toutes ses liaisons ont largué. Un mât a *consenti*, lorsqu'il a plié & qu'il a éclaté sans se rompre.

CONSENTIR. C'est obéir à un effort.

CONSERVE. C'est l'union de vaisseaux, pour s'esporter & se défendre. *Voyez* COMPAGNIE.

CONSOMMATION. C'est tout ce qui est employé au service du vaisseau, pendant un voyage, comme cordage, toile de voile, poudre & balles. L'écrivain est chargé de tenir un registre de la *consommation*.

CONSTRUCTEUR. C'est un officier chargé de donner le plan d'un vaisseau, & d'en faire exécuter la construction. Le Roi, par son Ordonnance de 1765, a réglé son rang & son service.

CONSTRUCTION. C'est la maniere de bâtir des vaisseaux, & l'ouvrage même. Cette définition est de M. *Aubin*, & elle est fort bonne, parce qu'elle distingue bien la *construction* de l'architecture navale, qui est l'art de bâtir les vaisseaux. Il s'agit donc ici de faire voir comment on assemble les membres d'un vaisseau, pour le former. Je chercherai ensuite les principes de cet assemblage, d'où dépend la théorie de la *construction*. A l'égard de son origine & de ses progrès, *voyez* ARCHITECTURE NAVALE.

Je divise donc cet article en trois sections. La premiere aura pour objet la *construction* propre du vaisseau, c'est-à-dire, la façon dont on construit actuellement les vaisseaux. Je parlerai, dans la seconde, des regles qu'on suit; & il sera question dans la troisieme, des principes de la *construction*.

I. *De la structure des navires*. Afin de rendre plus intelligible tout ce que je vais dire, j'ai mis en lettres italiques les noms des principales pieces du vaisseau, pour les rendre plus remarquables, & pour qu'on puisse consulter les articles où elles sont expliquées, au cas qu'on ait besoin de quelque éclaircissement.

La premiere piece de bois, qu'on emploie pour commencer la *construction* d'un vaisseau, est presque quarrée, & est ordinairement de plusieurs pieces, parce qu'on n'en trouve point d'assez longues pour les grands vaisseaux : on la nomme *Quille*.

C'eſt elle qui forme la longueur du bâtiment : elle porte tous les autres membres à peu près, comme l'épine du dos ſoutient toutes les côtes. Par cette raiſon il eſt important que les pieces qui la compoſent, ſoient bien aſſemblées. Auſſi fait-on doubles les écarts ou les endroits où ces piéces ſe joignent, & on les lie avec des chevilles de fer, au bout deſquelles on met par-dedans une virole, ſur quoi on rive ces chevilles.

A l'une des extrémités de la quille, on éleve l'*étrave*. C'eſt une piece de bois, courbe & deſtinée à ſoutenir la proue, qui forme une ſaillie qu'on appelle *Quette*. Il y a trois ſortes d'étraves. La premiere ſe fait de deux pieces, ayant un écart ſur le bout de la quille, & un autre vers le milieu : mais on ne l'emploie que quand le bois manque, parce qu'un écart n'eſt jamais ſi fort qu'une piece de bois entiere. La ſeconde ſorte d'étrave eſt toute d'une piece, & n'a qu'un écart ſur le bout de la quille. La troiſieme, qui eſt la meilleure, eſt formée par la quille même, lorſqu'elle ſe trouve courbée naturellement. Cela ſe nomme un *Ringeau*. On y fait un écart pour la continuation de l'étrave, qu'on lie avec des chevilles, comme je l'ai dit pour les écarts de la quille. Enfin la quatrieme eſpece d'étrave, qui ne le cede en rien en bonté à la précédente, eſt formée d'une ſeule piece de bois, aſſez longue pour faire une petite partie de la quille, à laquelle on la joint par un écart.

A l'autre extrémité de la quille, on poſe une piece de bois, nommée l'*Etambord*, qu'on y entaille dans ſon tiers, par une mortoiſe. Elle eſt toujours d'une ſeule piece, & taillée droite, mais on y donne une quette, c'eſt-à dire, de la pente ſur l'arriere ; de maniere qu'elle fait un angle obtus avec la quille. L'étambord, qui doit ſoutenir la pouppe, eſt beaucoup plus large qu'épais, parce qu'il faut qu'il déborde beaucoup en dehors du vaiſſeau. En effet, c'eſt ſur cette partie qu'on applique & qu'on cloue les roſes du gouvernail, appellées *Femellots*. Ces roſes ſuppor-

tent le timon. Lorfqu'on carene un vaiffeau, on doit les vifiter foigneufement.

Vers le bout d'en haut de l'étambord, on place le milieu de la *barre d'arcaffe* ou *liffe de hourdi*, qui s'emboîte à queue d'ironde converfe, partie taillée dans l'étambord, & partie fur le *gabarit* des baux. Cette piece eft la principale barre de *l'arcaffe*. Elle eft un peu plus courbée en dedans, vers les deux bouts, fuivant que le conftructeur le juge à propos ; & cette courbure ne fert qu'à donner de la grace à la pouppe. On la lie à l'étambord avec deux chevilles, qui font frappées par dehors, & rivées fur des viroles par dedans. On ne les met point l'une fur l'autre, ni à côté, de peur qu'elles ne fendent l'étambord ou la barre d'arcaffe, mais on les pofe de biais.

Au-deffus de la barre d'arcaffe, on place une autre barre, nommée *Seconde barre d'arcaffe*, ou *Barre du pont*, vis-à-vis du premier pont, & elle fait à cet endroit ce que les baux font au refte du pont. Elle fert de liaifon à la pouppe. On la taille fur la même rondeur que les baux. Elle eft emboîtée au trait quarré, moitié dans l'étambord, moitié dans la premiere barre d'arcaffe, & liée, comme elle, avec deux chevilles.

Entre les façons qui commencent vers le milieu de l'étambord, à la volonté de l'ouvrier, on pofe la troifieme *barre d'arcaffe*, qui ne fert qu'à lier la pouppe & les étains. Elle eft emboîtée comme les autres barres.

On met enfuite les *étains* ou les *cornieres*. Ce font des pieces de bois, taillées au gabarit, emboitées par le bout d'en bas, au trait quarré, à queue d'ironde converfe à l'étambord, où commencent les façons, & aux trois barres d'arcaffe.

Les étains ainfi emboîtés & liés avec des chevilles rivées, foutiennent les *tréports* ou *alonges de corniere*, lefquels font pareillement attachés avec des chevilles rivées. Ces tréports font taillés au gabarit des *alonges de revers*.

Toutes ces pieces, savoir les trois barres d'arcasse, les étains & les tréports, étant bien liées les unes aux autres, sur terre, on les dresse sur l'étambord, & toutes ensemble, forment l'*arcasse*, que l'on soutient par des bouts de mâts ou autres pieces de bois, nommées *Acores*, parce qu'elles accorent ou appuient tellement l'arcasse, qu'elle est à plomb sur la quille, sans s'incliner d'aucun côté.

On place après cela une courbe, qu'on nomme *Contre-étambord*. Une de ses branches est posée contre l'étambord, & l'autre le long de la quille. Cette courbe fait la principale liaison de l'arcasse. Quand elle est posée, elle suit la rablure ou entaille qu'on fait dans la longueur de la quille, afin que le bordage ne porte point à faux, & elle est attachée avec des chevilles de fer, qui passent par-dessous la quille. Ses branches ne sont point déterminées : elles ne peuvent être trop longues. Celle qui porte sur la quille, a la même largeur qu'elle; & l'autre est aussi large que l'étambord. A la suite de la branche qui porte sur la quille, on met une piece de bois, nommée *Ajuste*, qu'on appuie sur l'endroit où les *varangues acculées* commencent. C'est sur cet ajuste que se posent tous les *fourcats*, comme nous verrons ci-après.

Lorsque l'étrave est jointe à la quille, comme je l'ai ci-devant dit, on y met une courbe appellée *Contre-étrave*, laquelle a une de ses branches le long de la quille, & l'autre sur l'étrave. Cette courbe forme la liaison de l'étrave avec la quille. Elle est taillée suivant la rablure de l'étrave, & attachée avec des chevilles de fer rivées. Au bout de sa branche, qui porte sur la quille, on met un ajuste, c'est-à-dire, une piece de communication, qui joint les varangues acculées; & c'est sur cette piece & sur la contre-étrave que sont posés tous les fourcats de l'avant.

La quille étant sur les tins, ayant d'un côté (c'est celui de la pouppe) toute son arcasse soutenue par l'étambord, & liée sur la quille par le contre-étam-

bord, & de l'autre côté. c'est-à-dire, à proue, son étrave liée au bout de la quille, par la contre-étrave, on place la *maîtresse-côte* ou la plus plate *varangue*. C'est une piece de bois, taillée au gabarit, qu'on pose perpendiculairement sur la quille. Elle porte à plat, sans aucune entaillure, & ne tient à la quille, que par une cheville rivée. On la nomme *Maîtresse-côte*, parce que c'est sur elle que se forme le gabarit de toutes les autres.

La plate-varangue étant posée, on place une piece de bois courbe, qu'on nomme *Genoux*, & dont l'échantillon est moindre que celui de la varangue, parce que toutes les pieces de bois, qui forment les gabarits, savoir les varangues, les genoux, les alonges & les alonges de revers, diminuent d'échantillon, depuis la quille jusqu'au plat-bord. Cette piece se pose sur le côté de la varangue, & on en met une seconde qui a six ou sept pieds d'empâture de chaque côté de la premiere plate-varangue; car il faut que tous les membres d'un navire se touchent. Cette varangue se trouve ainsi accompagnée de deux genoux.

Entre ces deux genoux, on met la *premiere alonge*. C'est une piece de bois qui suit le gabarit, & qui diminue d'échantillon. Son bout porte quarrément sur l'extrémité de la varangue.

La *seconde alonge* se pose entre les deux premieres alonges, & son bout porte sur le genou : ainsi son empâture se fait sur la premiere alonge.

On pose ensuite l'*alonge de revers* entre les deux alonges. Son bout porte sur la premiere alonge, & son empâture se fait sur la seconde. Tout ceci forme la carcasse du vaisseau, & mérite des observations particulieres, avant que de continuer sa *construction*.

1°. Si toutes les pieces de bois, qui forment les membres du vaisseau, étoient assez longues, il seroit inutile de faire des empâtures, puisque le corps du bâtiment étant entiérement de bois, elles seroient convenables à la grandeur du gabarit. Mais comme

il est très-difficile de trouver des pieces de la longueur nécessaire, lorsque le genou est posé sur la varangue, & que l'alonge qui forme le gabarit, n'est pas assez longue pour joindre le bout de la varangue; on y ajoute une piece de bois, qu'on appelle *Garniture*, parce qu'elle ne sert qu'à garnir & à remplir le vuide qui s'y trouveroit. Au reste, toutes les empâtures se lient par des goujons, qui sont des chevilles de fer, sans tête, lesquelles traversent toutes ces pieces de bois.

2°. J'ai dit que les varangues, genoux, alonges & alonges de revers, sont de différens échantillons; j'entends dire par-là seulement, qu'elles vont toujours en diminuant d'épaisseur, depuis la quille jusqu'au plat-bord : car elles sont toutes de même largeur jusqu'au second pont, le navire étant plein de bois à cet endroit. Il n'y a que les alonges de revers qui vont un peu en diminuant.

3°. Toutes les plates-varangues ont leurs genoux, leurs deux alonges & l'alonge de revers. Elles ont aussi même empâture, & sont liées comme la maîtresse-côte. Elles sont plus hautes les unes que les autres, à mesure qu'elles s'éloignent de la plus grande plate-varangue de proue à pouppe; & cette élévation, qu'on nomme *Aculement*, est plus grande du côté de la pouppe, que du côté de la proue.

4°. Depuis la maîtresse-côte ou la plus grande plate-varangue, jusqu'à une certaine distance déterminée de côté & d'autre, de proue à pouppe, sont contenues toutes les plates varangues.

Lorsque toutes les plates-varangues sont placées, on pose les *varangues demi-acculées*. Elles sont faites au gabarit, & ont toutes leurs genoux, deux alonges & une alonge de revers, comme les plates-varangues, avec cette différence qu'elles ont plus d'acculement, & que leurs genoux commencent à avoir du revers; & c'est ce qui forme les façons du navire. On les endente, pour l'arriere, sur l'ajuste de la bran-

che du contre-étambord ; & pour l'avant, sur l'ajuste de la branche de la contre-étrave. Elles sont attachées avec des chevilles de fer rivées comme celles des plates varangues, excepté seulement les varangues demi-acculées, qui ont trop d'acculement, lesquelles sont liées avec des chevilles en clou, que l'on frappe à pointe perdue.

On pose après cela les *varangues acculées*, qui ont deux alonges & une alonge de revers. Ces alonges font ici la même chose que le genou aux plates-varangues, c'est-à-dire que le gabarit de ces alonges est formé par des lignes courbes, comme les genoux des plates-varangues. Elles s'étendent sur les ajustes du contre-étambord & de la contre-étrave, & y sont attachées avec des chevilles à pointe perdue.

Viennent ensuite les *fourcats*. Ce sont des pieces de bois, taillées au gabarit, qui font toutes les façons du vaisseau. On évite, autant que l'on peut, de les faire de deux pieces ; & lorsqu'il n'est pas possible de les avoir d'une seule piece, après avoir joint les deux pieces de bois qui les composent, on les lie avec des chevilles de fer rivées ; on applique à côté une courbe, qui est endentée sur le contre-étambord ou sur la contre-étrave, ou sur leurs ajustes, & on les attache ensemble avec des chevilles de fer rivées. Tous les fourcats sont endentés dans le contre-étambord ou dans son ajuste, pour l'arriere, & dans la contre-étrave ou son ajuste, pour l'avant. Ils sont liés avec des chevilles de fer, qui passent par-dessous la quille, à pointe-perdue. Ces membres ont leurs genoux de revers, leurs alonges & une alonge de revers.

Toutes ces pieces assemblées, forment le corps du vaisseau. Il ne s'agit plus que de le fortifier, en les liant plus étroitement, & de le border de planches. A l'égard de sa *construction* intérieure, on la trouvera aux articles qui en font l'objet, comme SAINTE-BARBE, CUISINE, FOSSE AUX LIONS, &c. Et pour la distribution de ces pieces, dans le vaisseau, un coup

d'œil sur la figure que j'explique à l'artic. VAISSEAU ; la fera entiérement connoître. Il ne reste donc plus que deux parties de la *construction* du navire à expliquer. Je vais le faire avec le plus de précision & de clarté qu'il me sera possible.

La premiere piece de bois, qu'on emploie pour lier les membres du vaisseau, est la *carlingue*. On lui donne le plus de largeur qu'on peut, & pour l'épaisseur, la moitié de la largeur. A l'égard de sa longueur, elle doit avoir celle du vaisseau : aussi la fait-on de plusieurs pieces. Sa place est en dedans du vaisseau, sur les plates-varangues, demi-varangues acculées, varangues acculées & fourcats; ensorte que de l'avant elle prend depuis le bout de la quille jusqu'au septieme ou huitieme fourcat de l'arriere, ne pouvant pas aller jusqu'au bout de l'arriere, parce que les derniers fourcats ont trop d'acculement. Cette piece est tellement entaillée, que tous les membres du vaisseau y sont emboîtés. Elle porte directement sur la quille, & elle est liée avec des chevilles à grille ou arponées, qui sont frappées en dedans à pointe perdue. Ces chevilles percent en dedans la *carlingue*, & entrent d'un tiers dans la quille : mais comme elles sont toutes de la même longueur, elles sont frappées sur une varangue acculée, ou sur un fourcat.

Quand la carlingue est bien affermie, on pose deux serres ou *vegres d'empâture*, une à chacun de ses côtés. Elles sont deux fois plus épaisses que le bordage qui vegre ou double tout le navire dans ses fonds. Leur largeur n'est point déterminée, parce qu'on ne peut leur en donner trop. On les pose sur les bouts d'en bas de chaque genou; de maniere que des deux bouts elles viennent joindre la carlingue, & vont, en s'éloignant, jusqu'à la plus plate-varangue. Elles sont emboîtées dans tous les bouts des genoux, & ne sont liées qu'avec des clous simples.

Ces deux vegres d'empâture étant posées, on en place deux autres, une de chaque côté. Celles-ci por-

rent sur le bout des plates-varangues ; & comme elles s'éloignent de la carlingue, elles prennent toutes les extrémités des fourcats ; ensorte qu'elles viennent se joindre en avant & en arriere, aux endroits où commencent les façons de l'étambord & de l'étrave. Deux troisiemes serres suivent ces dernieres. Elles tiennent les bouts des alonges, & s'étendent d'une extrémité du vaisseau à l'autre. On arrête les bouts des secondes alonges avec des pieces semblables, qui suivent la ligne du fort. Ce sont ici les quatriemes serres. Enfin on en pose deux dernieres, plus grosses que les autres, qu'on nomme *Serres bauquieres.* Leur principal usage est de soutenir les baux du premier pont, & elles occupent toute la longueur du navire.

Il ne s'agit plus maintenant, que de mettre le *bordage*, c'est-à-dire, de couvrir le vaisseau de planches, qu'on cloue à plat sur les membres, avec des clous simples, & qu'on fortifie en les couvrant de pieces de bois, appellées *Porques*, endentées par le milieu sur la carlingue.

Le travail qui succede à celui-ci, consiste à bien lier l'avant & l'arriere. A cette fin, on pose trois *fourcats de liaison*, plus ou moins, selon la grandeur du navire ; savoir, un dont le bout porte sur le contre-étambord, & ses deux branches sur les extrémités des secondes serres ; un autre qui a sa pointe appuyée sur un fourcat placé au-dessus du bout de la carlingue, & ses branches sur les fourcats & varangues acculées au dessus de la carlingue. Le troisieme fourcat est posé entre les deux autres, & fait pareille liaison. Sur le bout de l'avant de la carlingue, on met un fourcat ordinaire, qui a sa pointe contre la contre-étrave, & ses deux branches le long des premieres serres, sur le bout de la carlingue. Sous le milieu des branches de ce fourcat, se place une piece de bois, de huit à dix pouces d'épaisseur, suivant la grandeur du vaisseau. On l'entaille, & elle sert d'*étambrai* au mât de misaine, dont le pied est posé dans une entaillure

qu'on fait à cette piece. Ces branches servent de coussins d'étambrai, afin que le pied du mât de misaine ne joue point, & soit par conséquent bien ferme.

On lie encore l'avant du vaisseau avec une certaine quantité de *guerlandes*, proportionnée à la grandeur du bâtiment. Dans les grands vaisseaux, on en met ordinairement quatre. La premiere se pose au niveau des baux du pont. Elle est taillée au gabarit de l'endroit où elle est posée. Ses extrêmités sont moindres que le milieu, d'environ un tiers de l'épaisseur. Les trois autres guerlandes se placent entre celle-ci & le fourcat qui est sur la carlingue.

Pour la liaison de l'arriere du vaisseau, on met une *courbe* de chaque côté de l'arcasse, dont une des branches porte contre la barre du pont, & y est endentée par un écart double, & l'autre porte à plat, contre la serre-bauquiere. Au dessous de cette courbe, il doit y en avoir une seconde, endentée comme la premiere. Une de ses branches est appuyée sur la barre d'arcasse des façons, & l'autre contre la quatrieme serre. L'usage de cette courbe est de lier les étains. Tout ceci se fortifie encore par deux dernieres courbes.

Enfin, pour remplir les vuides qui restent entre les différens membres du navire, & sur-tout entre les porques, leurs genoux, leurs varangues & leur alonge, on met des *taguades* ou *entremises*, qui sont de grosses pieces de bois, qu'on fait entrer à force dans ces vuides; ce qui affermit les membres qu'elles pressent. On couvre ces pieces avec des *serres* ou *vegres d'empâture* : moyennant quoi le corps du bâtiment est fini. Il est question actuellement de travailler à l'intérieur, je veux dire, de former ses étages ou ses ponts, & ses compartimens ou ses chambres.

Pour faire le premier pont, on met sur le bout d'en bas des genoux de porque, & sur la troisieme serre de porque des pieces de bois, appellées *Faux-baux*, qui ont même tonture que les baux du premier

pont. Elles portent quarrément sur les vegres, ayant leurs bouts contre les membres du vaisseau, & elles sont liées à chaque bout avec deux courbes, l'une qui, passant pardessous, a une de ses branches le long du bau, & l'autre contre la végrure. La seconde courbe est à côté du faux-bau. Elle a une de ses branches contre cette piece de bois, & y est même entaillée en écart double, & l'autre branche porte le long des vegres. Tous les faux-baux sont posés de la même maniere. On endente & on cloue sur eux un bordage assez épais, qui entoure le navire, & qui sert, dans un combat, de galerie, pour l'aller visiter & voir s'il n'a point reçu de coups à l'eau.

Cet ouvrage fait, on met de grosses solives taillées au gabarit, suivant la largeur du vaisseau, qu'on appelle *Baux*. Elles portent sur la serre-bauquiere, où elles sont entaillées de chaque bout, à queue d'ironde couverte. Chacune de leurs extrêmités tient avec des courbes, dont une des branches pose contre le bau, & y est entaillée en écart double, & l'autre est appuyée en bas, contre les vegres.

Au milieu de tous les baux, le long du pont, on place un *traversin*, qu'on entaille quarrément de chaque bout dans deux baux. On en met un autre à chaque côté des ouvertures des étambrais des mâts & des écoutilles, & deux à égale distance, entre les traversins qui sont au milieu du pont, & les serres-bauquieres; de sorte qu'ils suivent le contour que fait le pont. Ces traversins servent à affermir les baux.

On met ensuite, 1°. entre chaque bau une *latte*, dont les bouts portent sur la serre-bauquiere, & se joignent sur le traversin du milieu, où elles sont endentées & clouées; 2°. de grosses pieces de bois, appellées *Hiloires*, posées sur le milieu du pont, de l'un & de l'autre côté de la grande écoutille, & entaillées quarrément dans le bau, à dent couverte; 3°. les *serres-gouttieres*, qui font sur le pont le même effet que produisent les serres-bauquieres au dessous,

le long des membres ; & 4°. deux bordages entre les hiloires & les ferres-gouttieres, qui suivent le contour du pont : après quoi on couvre tout le pont de bordages, d'une épaisseur convenable à la grosseur du navire.

Les *bittes* (*voyez* ce mot) se placent ensuite sur ce premier pont ; & tout ceci se fortifie par des *courbes d'arcasse* & des *contre-barres d'arcasse*. *Voyez* ces mots.

A ce travail succede celui de végrer tous les membres d'entre deux ponts de bordage, & de poser les *préceintes*, c'est-à-dire, des pieces de bois, qui entourent le vaisseau. La premiere préceinte suit la ligne du fort du vaisseau. La seconde se pose au niveau du pont. La troisieme est au milieu. La quatrieme au dessus de celle-ci. La cinquieme au dessus des sabords de la seconde batterie ; & la sixieme, qui est la derniere, est encore plus haute que celle-ci. Ce nombre de préceintes est celui qu'ont les plus grands vaisseaux, & ce nombre diminue comme la grandeur du navire.

Les préceintes posées, & l'entre-deux étant bordé, on fait le second pont, qui doit être en tout de plus petit échantillon que le premier, & dont la *construction* ne differe pas de celle de l'autre. Pour le lier, on fait usage d'une guerlande, qui a son milieu sur la contre-étrave, & ses deux branches sur la doublure ; & en arriere de cette guerlande, à même hauteur qu'elle, je veux dire, à dix-huit pouces au dessus du second pont, on pose un bau, qu'on lie des deux côtés par des courbes : il sert, avec cette guerlande, à faire la plate-forme du *coltis de l'éperon*. On travaille ensuite à l'*éperon* même. A cette fin on pose l'*aiguille*. C'est une piece de bois quarrée, courbée & taillée par le bas, sur la rondeur de l'étrave, & une autre piece de bois semblable, mais plus longue, qu'on nomme *Contre-aiguille*. Ces deux pieces font la figure de l'éperon. On rend solide cet éperon avec une *gorgere*, quatre *jautereaux* & des *courbes de liaison*. *Voyez* ces mots.

Ceci termine la proue. On passe ensuite à la poupe ; & c'est ce qui reste à faire pour que le vaisseau soit entiérement construit. Je renvoie à l'art. POUPPE, pour la *construction* de cette partie du navire, & aux articles SABORDS, CONTRE-SABORDS, GALERIES, BOSSOIRS, GOUVERNAIL, SOUTE, DOUBLAGE, CARENE, &c. pour les menus ouvrages. Enfin j'avertis qu'on trouvera la maniere dont on mâte un vaisseau, à l'article MATURE. Après ces renvois, je viens à la seconde section de cet article.

II. *Des regles qu'on observe dans la construction du vaisseau.* Il ne sera question ici que de la forme générale du vaisseau, & non des proportions qu'on observe à la *construction* particuliere des vaisseaux de différente grandeur, parce que c'est aux articles compris sous les noms de ces vaisseaux, qu'il faut chercher ces proportions. *Voyez* VAISSEAU, BARQUE, BRIGANTIN, &c. J'avertis aussi que je ne parlerai point des proportions de chaque membre en particulier. Cela se trouve à l'article compris sous chacun de ses membres, autant qu'on peut le donner, puisque la force des bois qu'on emploie, regle toujours leur dimension.

Voici donc les seules regles de la *construction* générale d'un bâtiment de mer. Lorsqu'on a déterminé la longueur, on prend, pour la plus grande largeur, environ le quart de cette longueur ; & pour le creux ou la profondeur, la dixieme partie, ou autrement un pouce de creux pour chaque pied de longueur. De sorte qu'un navire de cent vingt pieds de long de l'étrave à l'étambord, aura trente pieds de large ou de bau, suivant le langage des marins, douze pieds de creux à l'endroit le plus profond, c'est-à-dire, à l'*embelle*. Cet endroit est de même que la largeur, environ au tiers de la longueur du vaisseau. Pour déterminer la largeur du fond, on prend les deux tiers de la largeur du vaisseau sous les gouttieres ; de sorte que vingt-cinq pieds de largeur entiere donnent seize

fieds sept pouces & demi pour la largeur du plafond, prise au tiers de la longueur entiere, ou sous e maître-bau. Quant à l'arrondissement ou aux façons, il est d'un demi-pouce pour chaque pied du fond. A l'égard des côtes du vaisseau, jusqu'aux gouttieres ou dalots, on les éleve par égalité de gabarit; & on forme la rondeur du vaisseau, en prenant un tiers de l'arc ou de la rondeur entiere sous l'embelle, & en donnant, pour chaque pied de longueur, un pouce de retrécissement aux fleurs (*voyez* ce mot), en montant sur la rondeur entiere du gabarit. Enfin la hauteur d'entre deux ponts, prise à l'embelle, étant divisée en trois parties, dont une partie est au dessus des sabords, & l'autre au dessous, on fait le bas des sabords de l'avant & de l'arriere un peu plus large que le haut.

Telles sont les regles générales qu'on suit pour la *construction* des vaisseaux. Elles sont fondées sur ces principes adoptés par tous les constructeurs.

1°. Plus un vaisseau a le fond large, & moins il s'enfonce dans l'eau, plus il va vite, quoiqu'il dérive davantage que s'il avoit le fond étroit & plus de tirant d'eau. 2°. Un bâtiment à large fond, & qui tire peu d'eau, porte mieux la voile qu'un bâtiment fin, c'est-à-dire, qui a le fond étroit.

Il me reste à examiner ces principes, & à donner au lecteur une idée de la théorie de la *construction* des vaisseaux. C'est ici la troisieme & derniere partie de cet article.

III. C'est une erreur bien sensible que celle de vouloir donner une regle générale pour la *construction* d'un bâtiment de mer. Tous les vaisseaux ne sont point destinés au même usage, & par conséquent ils ne doivent pas être tous construits de la même maniere. Cependant, malgré cette vérité, il n'y a point de vaisseaux auxquels ne conviennent les qualités suivantes. 1°. De porter bien la voile ; 2°. d'être fort vite ; 3°. de ne pas dériver beaucoup ; 4°. de virer ou

manœuvrer aisément; 5°. de tourmenter peu. Ces qualités conciliées & réunies détermineront sans doute la forme du parfait navire. Je ne me flatte pas (& ce n'est point ici le lieu) de donner une théorie exacte de la *construction* : mais ma tâche est d'exposer les principes dont elle peut dépendre.

Le vaisseau est mis en mouvement par le vent, qui agit sur des voiles. Ces voiles sont attachées aux mâts, & par conséquent hors du corps du navire. *Voyez* MATURE. L'action du vent ne s'exerce donc pas directement contre lui. Il y a ici un bras de levier, par lequel cette action se manifeste. Plus ce bras de levier est long, c'est-à-dire, plus les voiles sont élevées, mieux elles reçoivent le vent, & plus grand est leur effort. Mais cet effort contribue-t-il au sillage du vaisseau? Non sans doute, puisqu'une puissance appliquée à un levier, ne travaille qu'à faire baisser ce levier. Le mât doit donc incliner lorsque le vent enfle les voiles; & si le mât incline, le vaisseau qui lui est attaché, s'enfoncera davantage dans l'eau. Quand on veut qu'un vaisseau porte bien la voile, on souhaite qu'il résiste à l'inclinaison du mât, afin que l'action horisontale du vent se déploie toute entiere pour le faire filler. Il est donc question de déterminer d'abord la forme du vaisseau à cet égard, ou du moins d'indiquer celle qui pourroit prévenir cette inclinaison, sans nous hâter de fixer cette forme, parce que nous ignorons encore s'il est avantageux que le mât n'incline point du tout, ou jusqu'à quel point le navire doit plonger. En nous bornant là, rien n'est plus aisé de donner à un vaisseau une figure propre à bien porter la voile : c'est de lui faire un large fond, parce qu'il ne pourra incliner sans déplacer un grand volume d'eau, & ce déplacement formera une résistance à l'inclinaison du mât. D'où l'on doit conclure qu'en général, *plus un vaisseau a le fond large, mieux il porte la voile.*

La seconde qualité d'un vaisseau est de filler avec



viteſſe. Ceci dépend de la réſiſtance de l'eau ſur le corps du bâtiment. Il faut donc que la figure du vaiſſeau ſoit telle que cette réſiſtance ſoit la moindre qu'il eſt poſſible, ou un *minimum*, comme diſent les géometres. Or, il eſt évident, en premier lieu, que plus le vaiſſeau ſera étroit par le fond, moins le volume d'eau ſera conſidérable ; & ſecondement, que plus la proue ou la partie qui fend l'eau, ſera aiguë, moins grande ſera la réſiſtance de l'eau, parce que l'angle d'impulſion ſera toujours plus diminuée, & que la force du fluide eſt en raiſon de la ſurface choquée, & du quarré ſinus de l'angle d'incidence ou d'impulſion (abſtraction faite de la viteſſe). Il réſulte de-là qu'un *vaiſſeau qui a le fond étroit, & la proue aiguë, fille le mieux qu'il eſt poſſible.*

J'ai négligé ici la dérive. Je veux dire que j'ai ſuppoſé que le vaiſſeau fait vent arriere. Cela n'arrive, ni ne peut arriver toujours. On eſt très-ſouvent obligé de prendre le vent de biais, ou obliquement à la quille. Dans ce cas, la direction de ſon effort eſt ou perpendiculaire, ou oblique au côté du vaiſſeau, s'il eſt pouſſé par ſon côté. Mais ſi la proue étoit extrêmement aiguë, elle préſenteroit alors une ſurface preſque plane, & l'impulſion deviendroit très-conſidérable. Ainſi un vaiſſeau qui filleroit fort bien vent arriere, iroit lentement, étant pouſſé par un vent de quartier. Il faudroit, pour remédier à ceci, donner aux côtés du vaiſſeau une rondeur, afin que l'impulſion de l'eau fût moindre ; & pour ne pas trop nuire à l'avantage d'une proue aiguë, trouver un moyen de diriger la route oblique du vaiſſeau, dans le ſens de la quille. Ce moyen paroît dépendre abſolument de la réſiſtance de l'eau du côté de la pouppe. En effet, plus cette réſiſtance ſera grande, moins la route du vaiſſeau ſera oblique, parce que le choc de l'eau contre cette partie du navire, le pouſſera toujours contre la direction de cette route ; & dès-lors la ligne de la force mouvante s'approchera davantage de la quille. *Voyez*, pour l'intelligence de ceci, Li-

GNE DE FORCE MOUVANTE. Concluons donc qu'*un vaiſſeau dérive d'autant moins que la réſiſtance de l'eau contre la pouppe, eſt la plus grande qu'il eſt poſſible, c'eſt-à-dire, un* maximum, *& que celle qui s'exerce contre la proue, eſt un* minimum.

Les marins ont reconnu, par expérience, la vérité de ce principe, qu'ils ont pourtant ignoré; car cette expérience leur a appris que plus un vaiſſeau eſt long; plus il a le fond étroit, ou de tirant d'eau, moins il dérive. Pourquoi cela? ſi ce n'eſt parce que la réſiſtance de l'eau contre la pouppe du navire, eſt très-grande dans ce cas, conformément au principe ci-devant poſé.

Avant que d'examiner l'autre qualité du vaiſſeau, je dois rendre compte au lecteur d'une nouvelle idée propoſée par un anonyme, pour diminuer la dérive. On la trouve dans le *Journal hiſtorique de Verdun*, du mois de Septembre de l'année 1745, pag. 203. « Si » un bâtiment, dit-il, au lieu d'être dans ſon fond » d'une figure curviligne & uniforme, comme on a » coutume de le faire, étoit au contraire ondulé en » forme de gouttieres cylindriques, paraboliques, » hyperboliques & paralleles entr'elles, qu'elles fuſ» ſent tranſverſales au navire, & perpendiculaires à » ſa quille, & qu'il y en eût d'un bout du navire à » l'autre, il n'eſt pas douteux que ces inégalités ne » retardaſſent infiniment ſa marche, & ne nuiſiſſent » conſidérablement à ſon ſillage. Mais puiſque ces iné» galités, telles qu'on vient de les décrire, ſont capa» bles de retarder conſidérablement le ſillage d'un » vaiſſeau, en leur donnant une ſituation oppoſée, » elles deviendront auſſi propices, qu'elles étoient » contraires dans la ſuppoſition précédente. Ainſi, au » lieu de placer ces ondulatious tranſverſalement au » vaiſſeau, il faut les diſpoſer de façonqu'elles ſoient » longitudinales & paralleles au plan de la quille; & » qu'avec cela, elles ſuivent la courbure du fond du » bâtiment; de plus, qu'elles ſe terminent par les

» extrêmités du navire, de maniere qu'elles n'interrompent point, par l'avant, la division de l'eau, & » par l'arriere, sa réunion & sa fuite ».

Je me suis arrêté à cette idée, parce qu'elle a séduit quelques marins, & qu'elle paroît d'abord très-raisonnable : mais elle perd sa valeur quand on l'examine de près.

En effet, voici deux objections que je trouve bien fortes. Premiérement, ces gouttieres ou canaux cylindriques, paralleles au fond, occupant toute la longueur du vaisseau, retarderoient son sillage, lorsque sa route seroit oblique, puisqu'elles empêcheroient l'eau de passer à l'avant, ainsi qu'à l'arriere ; & comme il est souvent impossible de faire route avec le vent en pouppe, qu'il est même quelquefois très-avantageux de préférer le vent de quartier, ces canaux, bien loin d'être utiles, deviendroient nuisibles. Véritablement ils ne formeroient point d'obstacles à la course du vaisseau, dans le sens de la quille, & par-là diminueroient la dérive, mais ils n'en retarderoient pas moins la vîtesse du navire ; & il seroit possible de faire voir que ce retardement seroit aussi considérable, que si le vaisseau dérivoit beaucoup. En second lieu, ces canaux affoibliroient la carene, & seroient bientôt bouchés ou embarrassés par les herbes & les ordures qui s'attachent à son fond dans un voyage un peu long.

Ce n'est point assez qu'un vaisseau porte bien la voile, qu'il sille avec vîtesse, & qu'il dérive peu, il est encore nécessaire qu'il vire ou manœuvre aisément, & qu'il ne tourmente pas beaucoup. Voilà les deux dernieres qualités que doit avoir un bâtiment de mer.

Pour qu'un vaisseau manœuvre aisément, il faut que sa figure soit telle, que le vent poussant plus d'un côté que de l'autre, il reçoive avec facilité un mouvement de rotation, & en même tems, que la résistance qu'il trouve à diviser l'eau, soit la moindre qu'il est possible. Or, il est démontré que plus long

est un corps sur lequel une puissance agit pour le faire tourner, moins aisément il prend ou il reçoit un mouvement de rotation, parce qu'il résiste à l'effort de la puissance, par son poids réuni à son centre de gravité, multiplié par la distance de ce centre au point où la puissance est appliquée. *Voyez* MANEGE DU NAVIRE. D'où il suit qu'un vaisseau long virera plus difficilement qu'un vaisseau court. A l'égard de sa courbure, celle qui est la plus propre à fendre l'eau dans tous les sens, est celle qui lui convient : propriété qui se rapporte au cercle. Concluons donc que *plus un vaisseau est court, plus sa courbure approche de celle d'un cercle, mieux il manœuvre.*

Un vaisseau est tourmenté par deux causes, par le mouvement des vagues de la mer, & par l'action du vent sur les voiles. Il ne doit point être question ici du premier tangage ou roulis, qui ne dépend que de l'agitation de l'eau, mais de celui qui provient du vent, auquel peut contribuer la forme du navire. C'est donc à ce dernier tangage que nous devons nous arrêter.

J'ai dit, en parlant de la premiere qualité du vaisseau, que le vent, en agissant sur les mâts, faisoit incliner le bâtiment. Pendant cette inclinaison, la poussée verticale de l'eau, où le point de réunion des efforts de l'eau sur la carene, perd sa situation, c'est-à-dire, quitte la ligne verticale où elle étoit avec le centre de gravité, & elle la reprend lorsque le navire se redresse. Cela produit un tangage ou un roulis (*voyez* ces deux mots), qui devient d'autant plus rude, que cette poussée agit par un bras de levier plus long, ou qu'elle est plus éloignée du point d'appui, autour duquel elle s'exerce. Mais son point d'appui est le centre de gravité du vaisseau : donc la violence du tangage dépend de la distance du centre de la poussée de l'eau à celle de gravité. Moins cette distance sera grande, plus ce tangage sera doux. La conséquence qui suit de-là, est que la forme de la

carene devroit être telle, que le point de concours des impulsions de l'eau se réunit au centre de gravité; si ce centre étoit essentiellement fixe; ce qui n'est pas: car ceci dépend de la distribution de la charge; & cette distribution paroît variable, suivant le caprice de l'arrimeur. Cependant, comme cette charge est toujours relative à la capacité du navire & à sa forme, il est certain que si cette forme est telle, que par la disposition de cette charge, le centre de gravité se trouve réuni au centre de figure, ce sera celle qui conviendra à un *vaisseau du plus doux tangage*. Or, si le vaisseau a un fond trop étroit, il enfoncera beaucoup, & alors le centre de la poussée de l'eau se trouvera considérablement au-dessus du centre de gravité. Si, au contraire, le fond est trop large, celui-ci diminuera sur l'autre. Il faut donc éviter, dans la *construction*, ces deux excès d'un fond trop large; ou d'un fond trop étroit; & on ne peut y parvenir, qu'en ayant égard à la maniere dont la charge est distribuée ordinairement dans un vaisseau. Quoiqu'il soit chargé par-tout, il est pourtant certain que le plus grand poids qu'il porte, est à son fond. Ce poids étant rangé relativement à la grandeur de la carene; le centre de grandeur & le centre de gravité sont à peu près au même point. Le poids qui est sur les ponts, je veux dire celui qui forme principalement ses agrès, ses apparaux & sa mâture, estimé un tiers de la charge, éleve ce dernier centre. Mais la réunion de ces deux centres est nécessaire pour qu'un vaisseau tourmente peu: donc le fond du vaisseau d'un doux tangage doit être tel, que le centre de grandeur ne soit point au milieu de la carene, mais environ un tiers au-dessous; ce qui donne une forme plus large par le bas, que par le haut. Posons donc, pour principe, qu'*un vaisseau qui a le fond environ un tiers plus large par le bas, que par le haut, tourmente peu.*

Résumons maintenant tous les principes que nous

venons d'établir. 1°. Un vaiſſeau porte bien la voile, s'il a le fond large. 2°. Il ſille bien, s'il a le fond étroit, & la proue aiguë. 3°. Il dérive peu, ſi ſa pouppe fend l'eau difficilement par le côté, c'eſt-à-dire, ſi elle eſt plate. 4°. Il manœuvre bien, s'il a beaucoup de rondeur. 5°. Enfin il tourmente peu, ſi ſa carene eſt plus large par le bas, que par le haut. Voilà les qualités que devroit avoir un vaiſſeau pour être parfait : mais ces qualités ſont oppoſées; car il eſt impoſſible qu'un vaiſſeau ait tout à la fois le fond étroit & le fond large, c'eſt-à-dire, qu'il porte bien la voile, & qu'il ſille avec viteſſe. Il eſt encore impoſſible qu'un vaiſſeau dérive peu, & manœuvre aiſément, c'eſt-à-dire, que ſa pouppe ſoit plate & le corps du vaiſſeau rond. Quand on veut faire prévaloir un avantage, on en perd un autre. Un vaiſſeau qui ſille bien, n'eſt pas bon pour le combat, puiſqu'il eſt mal-aiſé à manœuvrer. Quel parti prendre? Ce ſeroit d'avoir des vaiſſeaux qui euſſent ces qualités ſéparées, ſuivant leur uſage particulier. Ainſi je voudrois qu'on eût autant de *conſtructions* différentes, qu'il y a de ſortes de bâtimens. Un navire de charge, qui ne doit que tranſporter des effets, & non ſiller avec viteſſe, & manœuvrer avec aiſance, aura le fond plat, la pouppe large, & la proue aiguë, afin qu'il porte bien la voile, qu'il tire peu d'eau, qu'il dérive peu, & qu'il aille aſſez vîte. On donnera à un vaiſſeau deſtiné pour la courſe, & pour donner la chaſſe, peu de largeur, un fond étroit & une proue aiguë; à un vaiſſeau de guerre, proprement dit, une forme ronde, & peu de longueur. A l'égard de la figure qui convient à un doux tangage, on peut la conſerver à toutes ſortes de vaiſſeaux, mais plus aiſément à un bâtiment de charge, & à un vaiſſeau de guerre, qu'à une frégate légere ou à un vaiſſeau pour la courſe.

Enfin, ſi l'on veut conſtruire un navire qui puiſſe être armé en guerre & en marchandiſes, il faudra concilier ces qualités de maniere qu'elles ne dominent

point l'une sur l'autre ; & qu'étant justement compensées, ce navire porte assez bien la voile, sille avec quelque vîtesse, roule peu, & manœuvre aisément.

Cela forme le problême de la *construction*, qu'on peut résoudre ainsi. 1°. La largeur du bâtiment étant donnée ou déterminée à volonté, chercher la résistance qu'éprouve, en fendant l'eau dans tous les sens, la courbe formée sur cette largeur, & prenez-en le *minimum*. 2°. La vergue devant être égale à cette largeur, puisque la voile qu'elle porte, doit être amarrée sur les bords du vaisseau, la largeur de la voile est connue. Déterminez donc la hauteur du mât, afin de connoître celle de la voile, & évaluez l'action du vent sur cette voile. *Voyez* MATURE. Vous aurez ainsi l'expression de la force du vent, pour faire incliner le vaisseau. Cherchez après cela la courbe qu'il convient de donner à la carene, pour que cette inclinaison ne soit pas trop considérable. *Voyez* MATURE. 3°. Calculez l'effort du vent sur le corps du vaisseau, dans le sens oblique, & cherchez quelle est la longueur qui balance exactement cet effort. *Voyez* MANEGE DU NAVIRE. Enfin déterminez la dérive, pour connoître la forme de la pouppe. *Voyez* LIGNE DE LA FORCE MOUVANTE. Et tels sont les élémens de la *construction*. J'ai déja renvoyé, pour l'histoire de cette partie de la marine, à l'art. ARCHITECTURE NAVALE.

CONSUL. Officier établi, en vertu d'une commission du Roi, dans toutes les échelles du Levant, pour faciliter le commerce, protéger les marchands de sa nation, juger leurs différends, & légaliser les actes expédiés dans leur ressort, sans quoi ils ne font point foi en France. Il y a des *consuls* à Alep, à Alexandrie, à Symrne, à Said, à Tripoli, à Alger, &c. Suivant l'Ordonnance de la Marine, il faut qu'un homme ait au moins trente ans pour être *consul*.

CONTINENT. C'est une terre ferme, une grande étendue de pays, qui n'est point interrompue par les mers. On distingue deux grands *continens*, l'ancien & le

le nouveau. L'ancien comprend l'Europe, l'Asie & l'Afrique; & le nouveau, ainsi nommé parce que nous ne le connoissons que depuis la découverte de l'Amérique, est ce que nous appellons le Nouveau Monde.

CONTRAT A LA GROSSE. On sous-entend *aventure* ou *à retour de voyage*. *Voyez* BOMERIE.

CONTRE. On dit qu'on est à *contre* d'un vaisseau, lorsqu'on tient deux bordées différentes avec le même vent, & qu'on se croise.

CONTRE-AMIRAL. C'est l'officier qui commande l'arriere-garde ou la derniere division d'une armée navale. Cette charge, qui est la troisieme d'une escadre, n'est point permanente en France. Elle est remplie par le plus ancien des chefs d'escadre, qui porte alors pavillon blanc, de figure quarrée, & arboré à l'artimon.

CONTRE-BITTES. Courbes qui soutiennent & affermissent les bittes. *Voyez* BITTES.

CONTRE-BRASSER. C'est brasser au vent des voiles orientées au plus près lorsqu'elles ont le vent dedans, & leur faire prendre vent dessus.

CONTRE-CAPION DE POUPPE, *terme de galere*. C'est une piece courbe, qui sert de doublage au capion, & sur laquelle on cloue les têtes des taulos. Elle doit être de bois de chêne, courbé naturellement, de dix-huit à dix-neuf pieds de long, quinze pouces de large à son gros bout coupé obliquement, & cinq pouces à son petit bout, sur environ cinq pouces d'épaisseur.

CONTRE-CAPION DE PROUE, *terme de galere*. Pieces de bois, qui a la même inclinaison que le capion, auquel elle sert de doublage, de même qu'à une partie des fourcats de proue. Cette piece doit être de bois, courbée naturellement, de quatorze à quinze pieds de long, quinze pouces de large à son gros bout, & cinq pouces à son petit bout, & environ cinq pouces d'épaisseur.

CONTRE-CARENE. Piece qui est opposée à la carene, dans la construction d'une galere, & qui y fait le même effet que la quille à un vaisseau. *V.* GALERE.

CONTRE-ÉTAMBORD. Piece courbe, triangulaire, qui lie l'étambord sur la quille, auquel elle est attachée en dehors par des chevilles de fer, clavetées sur des viroles. Sa largeur est égale à celle de l'étambord. Par le bas, son épaisseur est au milieu même; mais elle diminue par le haut d'un tiers. C'est au *contre-étambord* que tiennent les ferrures du gouvernail.

CONTRE-ÉTRAVE. Piece de bois courbe, posée au dessus de la quille & de l'étrave, pour les lier ensemble. Elle est attachée à cette derniere piece par de gros clous frappés par son côté concave, & qui pénetrent dans l'étrave des deux tiers de son épaisseur. Sa largeur & son épaisseur sont les mêmes que celles de l'étrave.

CONTRE-FANON. *Voyez* CARGUES-BOULINES.

CONTRE-FORT. *Voyez* CLEF DES ÉTAINS.

CONTRE-LISSES. *Voyez* LISSES DE HOURDI.

CONTRE-MAITRE. Officier qui commande immédiatement sous le maître de l'équipage, qui a soin de faire exécuter ses ordres, de faire agréer le vaisseau, & de le faire nettoyer. Tout ceci ne s'étend ordinairement que depuis l'éperon jusqu'au mât de misaine. En l'absence du maître, le *contre-maître* commande sur le devant, sur l'ancrage, & sur le cabestan.

CONTRE-MARCHE. Évolution de vaisseaux d'une division, qui étant tous sur une même ligne, vont derriere le dernier, jusqu'à un certain endroit, pour changer de route les uns après les autres, dans le même point.

CONTRE-MARÉE. Marée opposée à la marée ordinaire, qui a lieu dans certains endroits resserrés de la mer.

CONTRE-QUILLE. *Voyez* CARLINGUE.

CONTRE-RODE DE POUPPE, *terme de galere.* Piece de bois, qui sert de doublage à la rode depuis

le dernier madier, jusqu'auprès du talon. Elle sert d'appui aux fourcats & aux sanglons. Elle doit être de bois de chêne, un peu courbée vers le talon, de vingt-trois pieds de long, quinze pouces de large à son gros bout, & d'environ cinq pouces d'épaisseur.

CONTRE-RODE DE PROUE, *terme de galere.* Piece de bois, qui sert de doublage à la rode, depuis un madier jusqu'auprès du talon. Elle sert d'appui aux fourcats & à une partie des façons de proue. Elle doit être de bois de chêne, courbé naturellement, de treize à quatorze pieds de long, quinze pouces de large à son gros bout, cinq pouces à son petit bout, & environ cinq pouces d'épaisseur.

CONTRE-SABORDS. *Voyez* MANTELETS.

CONTRE-SALUT, C'est l'action de rendre le salut.

CONTROLEUR DE LA MARINE. Officier de la marine, qui contrôle & observe tous les marchés qui se tiennent dans un arcenal de marine, qui assiste aux montres & revues des équipages, & qui en tient regiſtre,

CONVERSO. Partie du tillac ou pont d'en haut, qui est entre le grand mât & le mât de misaine. C'est le lieu où l'on se visite les uns les autres, & où l'on fait la conversation : d'où lui vient le nom de *converso*, qui est Portugais,

CONVERTIR. On ajoute *des marchandises.* C'est mettre des marchandises en œuvre, comme employer le chanvre pour faire des cordes, &c.

CONVOI. On appelle ainsi une escorte composée de vaisseaux de guerre, pour conduire des vaisseaux marchands. Et on appelle *ligne de convoi*, une ligne différente de celle du plus près sur laquelle ces vaisseaux sont rangés.

CONVOYER. C'est accompagner des vaisseaux marchands, pour leur servir d'escorte,

COQ. Nom qu'on donne, dans un vaisseau, au cuisinier de l'équipage.

COQUE. Faux pli, qui se fait à une corde neuve, qui est trop torse.

Coque de navire. C'est le corps du vaisseau sans mâts ni apparaux. *Voyez* Corps d'un vaisseau.

COQUERON. Nom d'une petite chambre ou retranchement, pratiqué à l'avant des petits bâtimens, sur ceux qui navigent dans les eaux internes. On lui donne ce nom, parce qu'il sert de cuisine.

COQUET. Sorte de petit bateau qu'on amene de Normandie à Paris.

COQUETER. C'est mener & faire aller un bateau, en remuant son aviron par le derriere.

CORADOUX. *Voyez* Couradoux.

CORALINE. Petite chaloupe légere, dont on se sert au Levant, pour la pêche du corail.

CORBEAU. Espece de grappin ou croc de fer, servant à accrocher un vaisseau ennemi, quand on se bat. Les Anciens avoient des *corbeaux*, mais c'étoient de grosses masses de métal, qu'on suspendoit à une vergue, & qu'on laissoit tomber sur un vaisseau ennemi, pour le percer. *Voyez* la fin de l'art. Canon.

CORBEILLON ou CORBILLON. Espece de demi-barillet, plus large du haut que du bas, & où l'on tient le biscuit qu'on donne à chaque repas pour un plat de l'équipage.

CORDAGE. Nom général, qu'on donne à toutes les cordes qui servent dans un vaisseau Ces cordes sont de plusieurs fortes. On nomme *Cables* les plus grosses. *Voyez* Cable. Les autres plus petites s'appellent *Manœuvres*. *Voyez* Manœuvres. Toutes ensemble pesent ordinairement 22708 livres, lorsque le vaisseau est d'environ 134 pieds de long.

Cordage blanc. C'est un *cordage* qui n'est pas encore goudronné.

Cordage étuvé. *Cordage* qui a passé par l'étuve, où il a ressuyé toute son humeur aqueuse.

Cordage goudronné. *Cordage* qui a été passé dans du goudron chaud. Il y a deux sortes de *cordages* de cette espece. Les uns *goudronnés en fil*, sont composés de fil de carret, qui a été goudronné avan

que d'être employé ; & les autres *goudronnès en étuve*, ont passé dans du goudron chaud, après qu'ils sont sortis de l'étuve. Chaque quintal de *cordage* prend environ vingt livres de goudron.

CORDAGE RAQUE ou RAQUÉ. *Cordage* qui est écorché.

CORDAGE REFAIT. *Cordage* fait avec des cordes qui ont déjà servi.

CORDAGES DE RECHANGE. Ce sont des *cordages* qui sont de réserve dans un vaisseau.

CORDE. Chanvre ou filasse tortillée, qui sert, dans un vaisseau, à lier ou à attacher quelque chose. *Voyez* CORDAGE. On en fait aussi d'autres matieres, comme de soie, de laine, de crains, de boyaux & d'écorce de tilleul. On éprouve la qualité d'une *corde*, en la faisant tremper quatre ou cinq jours dans l'eau salée, après qu'elle a été goudronnée dans l'étuve. Si le fil qui la compose, est de mauvaise qualité, elle rompra au premier effort ; mais si le fil est bon, elle acquerra de la force, & durera plus long-tems.

CORDE DE RETENUE. *Corde* qui sert à retenir & à gouverner un fardeau. On appelle encore ainsi un chef. *Voyez* CHEF.

CORDES DE DÉFENSE. Grosses *cordes* mêlées & entrelacées, qu'on fait pendre sur les flancs d'un vaisseau, pour le conserver contre le choc d'un autre vaisseau, en amortissant le coup.

CORDELLE. Corde d'une moyenne grosseur, avec laquelle on hale une chaloupe ou un vaisseau d'un lieu à un autre lieu.

CORDERIE. Lieu où l'on fait les cordes, & où on les garde quand elles sont faites. C'est un bâtiment bas, couvert, long & étroit, construit près des arcenaux & des magasins. La *corderie* royale de Rochefort est une des plus considérables qu'il y ait en France.

CORDIER. On sous-entend *maître*. C'est un homme qui a l'intendance & la direction de la corderie d'un arcenal.

CORDON. Hauteur de l'enceinte qui embrasse tout le corps d'une galere. Elle est d'environ trois pouces.

CORMIERES. *Voyez* ALONGES DE POUPPE.

CORNE DE VERGUE. On appelle ainsi une concavité en forme de croissant, qui est au bout de la vergue d'une chaloupe & de quelques autres bâtimens, & qui embrasse le mât lorsqu'on hisse la voile.

CORNET DE MAT. Sorte d'emboitement de planches, derriere le mât de divers petits bâtimens. Il est ouvert du côté de l'arriere, où s'emboite le pied du mât, qui se baisse vers l'arriere, & qui se releve autant de fois qu'il est nécessaire.

CORNET D'ÉPISSE. *Voyez* EPISSOIR.

CORNETTE. C'est un pavillon blanc, quarré, lequel marque la qualité ou le caractere du chef d'escadre, qui le porte au grand mât, lorsqu'il a le commandement en chef, & au mât d'artimon, quand il est en corps d'armée. Il est fendu par le milieu des deux tiers de sa hauteur, & son battant a environ quatre fois la hauteur du guindant. *Voyez* GUINDANT.

CORPS DE BATAILLE. C'est ordinairement l'escadre du milieu de la ligne.

CORPS DE CARENE. Partie du navire proche le maître couple de l'arriere & de l'avant, & qui est formée par plusieurs maîtresses levées égales & semblables.

CORPS DE GARDE D'UN VAISSEAU. C'est ordinairement la partie qui se trouve sous celle du gaillard de l'arriere.

CORPS DE POMPE. Partie la plus grosse du tuyau, dans laquelle le piston agit.

CORPS D'UN VAISSEAU. C'est tout le bâtiment sans les apparaux, ni agrès.

CORPS MORT. Piece de bois, mise de travers dans la terre, & à laquelle tient une chaîne pour amarrer les vaisseaux.

CORRADOUX. *Voyez* COURADOUX.

CORREAU. *Voyez* COUREAU.

CORRECTIONS. Ce sont des méthodes par lesquelles on corrige les regles de la navigation. Il y a trois sortes de *corrections* : l'une qui regarde la route ou le rumb de vent qu'on suit ; l'autre, l'estime ; & la troisieme, & la route & l'estime en même tems. La premiere a lieu lorsqu'on est certain de l'estime, ou qu'on croit ne s'être point trompé, en évaluant la longueur du chemin qu'on a fait, & où l'on n'est éloigné de l'est ou de l'ouest, que de deux airs de vent : je veux dire par-là que les routes qu'on corrige, sont renfermées entre les vents est-nord-est, est-sud-est, & entre l'ouest-nord-ouest & l'ouest-sud-ouest, parce que passé ces vents, il faudroit que l'erreur de l'estime fût bien considérable pour en avoir causé une sensible dans la latitude.

On corrige l'estime, lorsqu'on est assuré de la route ; & ceci ne s'applique qu'aux routes, qui ne sont éloignées du nord & du sud, que de deux airs de vent, savoir celles qui sont comprises entre le nord-nord-est & le nord-nord-ouest, & entre le sud-sud-est, & le sud-sud-ouest, & cela par la même raison que j'ai donnés ci-devant : je veux dire qu'étant proche du nord ou du sud, il faudroit s'être beaucoup écarté pour que l'erreur causât alors quelque changement notable dans la latitude. Enfin on corrige, & la route & l'estime, lorsqu'on n'est assuré, ni du rumb de vent qu'on a tenu, ni de l'estime.

Pour comprendre bien clairement ces trois *corrections*, il faut être prévenu que toutes les regles de la navigation ou du pilotage se réduisent à la solution d'un triangle rectangle, dont la route est toujours l'hypothénuse, & dont la longitude & la latitude forment les deux autres côtés. *Voyez* PILOTAGE. Or si la latitude & la longitude, ou le chemin réduit en degrés, sont connus, on trouvera aisément la route qui est l'hypothénuse du triangle, soit par les regles de la trigonométrie, ou par l'usage du quartier de réduction. *Voyez* QUARTIER DE RÉDUCTION. C'est

l'objet de la premiere *correction*. Et si la latitude & le rumb de vent sont donnés, on aura de la même maniere le chemin, c'est-à-dire la longitude, qui est l'autre côté du triangle. A l'égard de la troisieme *correction*, elle est composée des deux autres. On suppose d'abord le rumb de vent certain, & on cherche les degrés de longitude, ou le chemin est ou ouest. On retient ensuite le chemin, comme si on le connoissoit exactement, pour trouver les degrés de longitude. Par ces deux opérations, on a deux expressions du côté du triangle, sur lequel on compte la longitude. Ajoutant ces deux expressions ensemble, & prenant la moitié de leur somme, on a le chemin est ou ouest corrigé, ou les degrés véritables de longitude. Il est facile après cela de corriger la route & l'estime.

En un mot, tout ceci se réduit à ces deux cas de trigonométrie. Dans le premier on a, dans le triangle de navigation, deux côtés (la latitude & la longitude), & l'angle droit, & dans le second, un côté (la latitude), l'angle droit & un angle aigu (le rumb de vent ou la route); ce qui forme deux problêmes, dont la solution est très-simple. *Voyez* l'article déjà cité, QUARTIER DE RÉDUCTION.

CORSAIRE. *Voyez* PIRATE.

CORVETTE. Espece de barque longue, qui va à voiles & à rames, & qui n'a qu'un mât & un petit trinquet ou mât d'avant. Ce bâtiment va très-vite : aussi s'en sert-on, dans les armées navales, à porter les ordres & les nouvelles. Tous les vaisseaux qui ont moins de vingt canons, sont *corvettes* en France. Voici les proportions de ce bâtiment.

PROPORTIONS D'UNE CORVETTE.

	Pieds.	Pouc.
Longueur	50	9.
Largeur	16	9.

	Pieds.	Pouc.
Creux	8	0
Bord	9	6
Hauteur de l'étambord	10	0
Hauteur de l'étrave	12	0

COSSE. *Voyez* Delot.

COSTE. *Voyez* Côte.

COSTON. *Voyez* Jumelle.

COTE. C'est tout ce qui borde la mer.

Côte en écore. C'est une *côte* taillée en précipice.

Côte qui court nord-sud ou est-ouest. *Côte* qui va du nord au sud, ou de l'orient à l'occident. On dit aussi qu'elle court au nord, au sud, au nord-nord est, &c., pour dire qu'elle s'étend, qu'elle regne vers ces côtés-là.

Côte saine. C'est une *côte*, aux environs de laquelle il n'y a ni bancs de sable, ni rochers.

Côte sous le vent. C'est la *côte* où le vent pousse.

Il y a encore d'autres façons de parler à l'égard du mot *côte*, comme *Donner à la côte*, *Ranger la côte*, sur quoi il faut recourir aux articles Donner & Ranger.

CÔTES ou MEMBRES D'UN VAISSEAU. Ce sont, en général, toutes les pieces qui, étant jointes à la quille, montent jusqu'au plat-bord, pour former le corps du vaisseau, ou plutôt sa carcasse.

CÔTÉ DU VAISSEAU. C'est le flanc du vaisseau. On distingue deux *côtés*, un à stribord, l'autre à basbord, c'est-à-dire, l'un à droite & l'autre à gauche. Ainsi, *présenter le côté*, c'est présenter un des flancs, *mettre un vaisseau sur le côté*, c'est le faire tourner & renverser sur le côté, pour lui donner le radoub, & pour l'espalmer. Cela se fait ainsi. On appuie d'abord les mâts avec des matériaux, qui viennent aboutir sur le bord du vaisseau. On approche ensuite un petit bâtiment, où est un cabestan, & au plus bas-bord duquel est amarré un très-gros cordage, qu'on ap-

pelle *Corde de retenue* ou *Attrape*, parce qu'elle sert à tenir le vaisseau en équilibre, ou à empêcher qu'il ne se renverse. Enfin, après avoir attaché le mât, & avoir passé la corde au cabestan, on vire le cabestan, pour faire venir le vaisseau sur le côté.

Lorsqu'un vaisseau est chargé, & qu'il est dans un endroit où il y a marée, on cherche un fond mou; & après que le bâtiment est demeuré à sec, lors du flux, on met toute la charge à la bande; ce qui le fait doucement tourner & tomber sur le *côté*. Et lorsqu'on a nettoyé un *côté*, on fait la même chose pour l'autre. Au reste le vaisseau se releve de lui-même, quand on remet sa charge également sur ses bords.

On dit qu'un vaisseau a un *faux côté*, lorsqu'il a un flanc foible, droit & mal garni. *Voyez* BORDIER. On donne aussi ce nom au *côté* sur lequel un vaisseau penche, quand il n'est pas bien sur sa tonture.

Une autre façon de parler des marins, qui regarde cet article, c'est *mettre côté en travers*. Cela veut dire, présenter le flanc au vent, ou mettre le vent sur les voiles, & laisser porter le grand hunier; ensorte que le vaisseau présente le *côté* au vent, soit pour s'arrêter dans un parage, où il est nécessaire de jetter la sonde, ou pour attendre quelqu'un. *Voyez Mettre en panne*, à l'article PANNE.

On dit aussi qu'on a *mis le côté du vaisseau en travers*, lorsqu'on l'a situé de maniere qu'il présente le *côté* à un vaisseau ennemi, ou à une forteresse qu'on veut canonner.

CÔTÉ DU VENT. C'est le point de l'horison, d'où le vent vient, à l'égard du lieu où l'on est; & par rapport au vaisseau, c'est le *côté* exposé au vent.

CÔTÉ SOUS LE VENT. C'est, pour le lieu où l'on est, le *côté* où le vent porte le vaisseau; & pour le vaisseau, c'est le *côté* opposé à celui qui est du *côté* du vent.

COTIER. On donne ce nom à un pilote qui n'a la conduite d'un bâtiment, que le long des côtes; ce qui ne suppose en lui d'autre connoissance, que celle des côtes, rivages, ports & rades.

COTONNINE. Espece de grosse toile, dont la chaîne est de coton, & la trame de chanvres, & qui sert à faire des voiles de galere, & même, en certains pays, les petites voiles des autres vaisseaux.

COTONS. Piece de bois, qui servent à fortifier un mât. *Voyez* JUMELLE.

COTTIMO. Imposition, que les consuls, par ordre de la cour ou du consentement des marchands, mettent à tant pour cent sur les vaisseaux, pour quelques avances, ou pour d'autres affaires.

COUBAIS. Bâtiment à rames, extrêmement orné, dont on se sert au Japon, pour naviger dans les eaux internes. Il y a ordinairement quarante hommes qui rament. Il a une chambre à l'avant, qui s'éleve au-dessus du bâtiment, en forme de petit gaillard.

COUCHE. Piece de bois, qu'on met sous un étai, qui sert de patin. On la nomme ainsi, parce qu'elle est couchée, soit qu'on la pose en haut ou en bas.

COUDELATÉES. Ce sont dans la construction d'une galere, des pieces de bois, plus épaisses par les extrémités, que par le milieu, & qui en reçoivent une autre qu'on nomme *Tapiere.*

COUDRAN. Composition de certaines herbes mêlées de plusieurs ingrédiens, dont se servent les bateliers de Paris, pour empêcher que les cordes ne se pourrissent. Selon les Auteurs du Dictionnaire de Trévoux, le *coudran* n'est autre chose qu'une poix noire & liquide.

COUDRANNER. C'est tremper & passer plusieurs fois une corde dans le coudran.

COUDRANNEUR. Nom de celui qui coudranne les cordes. *Voyez* les deux articles ci-dessus.

COUETS. Ce sont quatre grosses cordes, qui répondent aux écoutes, & qui sont amarrées comme elles, mais seulement à deux voiles, savoir, deux au bas de la grande voile, & deux au bas de la misaine, & toutes les quatre vers l'avant du vaisseau.

La manœuvre des *couets* est toujours opposée à

celle des écoutes. Lorsque celles-ci sont larguées, les autres sont halées & *vice versâ*. Si l'on excepte la grosseur des *couets*, qui est plus considérable que celle des écoutes, c'est presque-là l'unique différence qu'il y a entre ces cordes; car on peut les considérer les unes & les autres, comme les mêmes cordages amarrés aux mêmes points de la voile. On appelle *Amurer*, roidir la manœuvre des *couets*. *V*. AMURER. Elle a lieu principalement, lorsqu'on veut porter la grande voile ou la voile de misaine de l'un des vaisseaux sur l'autre bord, selon que le vent change ou qu'on veut changer de route.

COUETS A QUEUE DE RAT. *Couets* qui ont le bout plus menu & moins garni de cordons, que par-tout ailleurs.

COUILLARD. Vieux mot, auquel on donne deux significations. Premiérement, les Auteurs du Dictionnaire de Trévoux veulent que ce soit la corde qui tient la grande voile à la grande itaque du grand mât; & au contraire les marins soutiennent que c'est le point d'en bas d'une voile. M. *Dassié* dit même, dans son *Architecture navale*, qu'il y a un couet frappé au *couillard* de la grande voile. Quoi qu'il en soit, on appelloit autrefois *Couillards*, des pierriers ou des machines anciennes de guerre, dont on se servoit pour jetter des pierres.

COULADOUX. Cordages qui, sur les galeres, tiennent lieu de rides de haubans.

COULAGE. Perte des liqueurs, lorsqu'elles s'écoulent des vaisseaux où elles étoient enfermées. Cela dépend souvent de l'arrangement de ces vaisseaux dans le fond de cale; & c'est à quoi les arrimeurs doivent bien prendre garde.

COULANTES ou COURANTES. Epithete que l'on donne à de certaines manœuvres. *Voyez* MANŒUVRES COURANTES.

COULÉE. Adoucissement qui se fait au bas du vaisseau, entre les genoux & la quille, afin que le plat

ile la varangue paroiſſe moins, & que l'eau diviſée par la proue, gliſſe & s'échappe plus aiſément juſqu'à la pouppe.

COULER. *Voyez* Coulage.

COULER A FOND. C'eſt faire périr un vaiſſeau, en le perçant dans les œuvres vives, de quelque maniere que ce ſoit, mais aſſez pour y faire entrer l'eau, juſqu'à ce qu'il ſoit ſubmergé.

On dit auſſi *couler à fond* lorſqu'un vaiſſeau s'enfonce, quand par quelque accident, il s'y eſt fait quelque voie d'eau qu'on ne peut épuiſer.

Couler bas d'eau. Cela ſignifie qu'il entre plus d'eau dans le vaiſſeau, qu'on n'en peut jetter; de ſorte que le vaiſſeau enfonce toujours.

COULISSE. Nom du canal, dans lequel paſſe la quille du vaiſſeau, lorſqu'on le lance à l'eau ſur la Drague.

COULOIR. *Voyez* Couroir.

COULOIRS. Petits paſſages, qu'on voit autour des ponts, dans les petits bâtimens, où le pont en entier n'eſt que d'écoutilles cintrées, ou du moins où le pont eſt cintré & élevé. *Voyez* encore Courcive.

COUP D'ASSURANCE. C'eſt un *coup* de canon, que l'on tire en arrivant, pour marque de paix.

Coup de gouvernail. C'eſt l'action de pouſſer le gouvernail avec violence, à bas-bord ou à ſtribord.

Coup de mer. C'eſt le choc impétueux d'une vague contre un vaiſſeau.

Coup de partance. *Coup* de canon, tiré ſans balle, pour avertir qu'on va partir.

Coup de vent. C'eſt un orage qui agite bruſquement un vaiſſeau.

COUPS DE CANON A L'EAU. Ce ſont les *coups* de canon qu'un vaiſſeau reçoit dans ſa carene ou dans ſa partie qui entre dans l'eau.

Coups de canon en bois. *Coups* de canon, qui donnent contre la partie du vaiſſeau, qui eſt hors de l'eau.

COUPE-GORGE, ou mieux COUPE DE GORGE. *Voyez* GORGERE.

COUPER LA LAME. C'est l'action du vaisseau, qui divise la lame par sa pointe.

COUPER LE CABLE OU LES MATS. C'est *couper* ou rompre le cable de l'ancre sur les bittes ou sur l'écubier, lorsque, dans une occasion pressante, on n'a pas le tems de lever l'ancre. On *coupe* aussi les mâts, lorsqu'on est tourmenté par une violente tempête; & qu'on craint de choquer contre un autre vaisseau; ou de sancir sous ses amarres. Tout ceci ne doit se faire que de l'avis des principaux officiers de l'équipage, afin qu'ils puissent rendre témoignage de la nécessité où l'on s'est trouvé d'abandonner l'ancre & de *couper* les mâts; & il est également essentiel d'estimer, & les mâts & l'ancre, qui sont considérés comme des marchandises qu'on auroit jettées à la mer, parce que les marchands sont tenus d'en faire le remboursement, avant que leurs marchandises soient débarquées.

COUPER L'ENNEMI. C'est croiser la route d'un vaisseau, pour lui donner la chasse. *Voyez* CHASSE.

COUPER UN VAISSEAU. C'est séparer un vaisseau d'une flotte ou d'une armée pour le combattre. C'est aussi croiser un vaisseau pour le combattre au point de section des deux routes. Lorsqu'on se porte entre la terre & le vaisseau qu'on chasse, on appelle cela *couper un vaisseau à terre.*

COUPLE DE HAUBANS. C'est une paire de haubans.

COUPLE DE LOF. On appelle ainsi le *couple* qui doit être posé entre la maîtresse varangue & la rablure de l'étrave, près de l'endroit où l'on amure la grande voile.

COUPLES. Ce sont les côtes d'un navire, qui deux à deux croisent & recroisent également la côte principale, à mesure qu'elles s'en éloignent.

COUPLE ou FERMURES. Ce sont les planches du

franc bordage, entre les préceintes, qui sont égales de deux en deux.

Couples de balancement. Ce sont les deux couples verticales sur l'arriere & l'avant du maître-couple, qui ont le plus de similitude.

Couples de gabarit. Ce sont les couples, dont le contour est déterminé sur le plan de projection du vaisseau.

Couples de remplissage. Couples dont le contour est déterminé par les lisses, entre ceux des gabarits.

COURADOUX. C'est, dans un vaisseau, l'espace qui est entre deux ponts ; & dans une galere, le lieu où couchent les soldats.

COURANS. Mouvemens impétueux des eaux, qui se font sentir en plusieurs endroits de la mer. Ils emportent souvent les vaisseaux fort loin de leur route, & on ne peut prévenir cet accident, qu'en connoissant, & leur direction & leur vitesse : c'est aussi à quoi s'attachent les pilotes qui font usage, pour cela, de ce moyen. Ils mettent le canot à la mer, & jettent le grappin ou la petite ancre, en lui donnant le plus de ligne qu'ils peuvent. Lorsqu'il n'y a point de *courant*, le canot étant comme à l'ancre, vient de bout au vent, ou autrement présente sa proue à l'endroit d'où vient le vent, parce que le vent a alors moins de prise sur lui. Si au contraire, il y a un *courant*, la situation du canot ne change pas ; mais il vient de bout au vent, avec beaucoup de précipitation, lorsque le *courant* suit la route du vent ; & quand il va contre l'origine du vent, il va par le travers de la ligne du vent, & son cable répond directement au vent, supposé que le vent soit plus fort que le *courant* ; & il répond au *courant*, dans le cas que le *courant* est plus fort que le vent. Enfin on connoît que le *courant* croise le vent, lorsque le canot fait effort pour présenter sa proue au vent & au *courant*, c'est-à-dire qu'il est situé obliquement entre le vent & le *courant*. Dans

un tems calme, le *courant* se fait sentir aisément, sans qu'il soit nécessaire de se servir du canot.

Cette maniere de connoître la direction des *courans*, est fort bonne. Il en est cependant une autre, dont on peut faire usage, & qui est plus simple. C'est de suspendre du haut de la proue d'une chaloupe, un corps pesant à une corde d'environ cent cinquante pieds de profondeur : le *courant* entraînera ce corps, suivant sa direction, & l'on verra, avec le compas de variation, quelle est la situation de la corde.

A l'égard de la vitesse des *courans*, les marins la mesurent avec le lock, comme le sillage (*voyez* LOCK) : mais alors il faut que le vaisseau ne sille point, afin de ne pas confondre sa vitesse avec celle des *courans*. On suppose donc ici deux choses. La premiere, qu'on connoit les endroits où il y a des *courans* ; connoissance qu'on n'a point encore acquise, malgré le grand nombre d'observations qu'on a faites à ce sujet. (On trouve, dans l'*Art de naviger* du Pere *Déchalles*, liv. VII, pag. 234 & suivantes, une liste des *courans* les plus connus.). Et la seconde, qu'on sait précisément le lieu où l'on est, afin d'être en état d'assurer que l'on se trouve proche de tel ou tel *courant* ; ce qui est le grand art de la navigation. D'où il faut conclure que ce qu'il y a de plus difficile ici, n'est pas de déterminer la direction & la vitesse d'un *courant*, mais de savoir quand un *courant* agit sur un vaisseau. Les regles manquent dans cette occasion. Il n'y a qu'une estime exacte de la force du vent, de sa direction, du port des voiles, en un mot de la vitesse absolue & du cours du vaisseau, qui puisse y suppléer, parce qu'on juge alors si cette vitesse est, ou accélérée ou retardée. Or, cette accélération & ce retardement ne peuvent être que les effets d'un *courant*, auquel on est par conséquent averti d'avoir égard, pour redresser la route du vaisseau, & pour calculer exactement son sillage. Afin de faire cette estime, *voyez* SILLAGE.

Au

Au reste, il y a dans la *Pratique du pilotage* du Pere *Pézénas*, ch. XIV, une maniere de découvrir la direction & la vitesse des *courans*, lorsqu'on est à la vue des terres, avec beaucoup d'exemples ; & cela, en supposant connus le chemin que fait le vaisseau dans un tems donné, & sa situation à l'égard d'un cap quelconque. Ces deux suppositions sont si fortes, & il est si aisé de se reconnoître, lorsqu'on ne perd pas la terre de vue, que je ne crois pas devoir m'arrêter à cette maniere de déterminer la direction & la vîtesse des *courans*. Je renvoie aussi, pour la partie physique de ce mouvement des eaux, à l'art. COURANT du *Diction. universel de Mathématique & de Physique.*

COURANT ÉQUINOXIAL. C'est le transport général des eaux vers l'ouest, dans la Zone Torride. Il est causé par les vents qui, soufflant continuellement de l'est entre le nord & le sud, passent continuellement la mer vers le côté opposé.

COURANT DE MANŒUVRES. C'est la partie du cordage, qui est mobile, & qui passe sur les rouets des poulies.

COURANTES. Epithete qu'on donne à toutes les manœuvres, qui ne sont pas fixées par les deux bouts ; & qu'on peut faire aller & venir au moyen des poulies.

COURAU. *Voyez* COUREAU.

COURBATONS. Pieces de bois courbées, presqu'à angles droits, qui servent à joindre les côtés du haut des vaisseaux à ceux de dedans, & à lier aussi les alonges aux barrots.

COURBATONS. On appelle ainsi, dans la construction d'une galere, de fortes pieces de bois, attachées sur la fourrure de ce bâtiment, pour servir de contreforts.

COURBATONS ou TAQUETS DE HUNE. Ce sont des pieces de bois, longues & menues, qui sont placées, en forme de rayons, autour des hunes, & qui servent à lier ensemble le fond, les cercles & les garites qui

composent la hune. Il y a ordinairement deux fois plus de ces pieces, que le fond a de pieds dans son tour; de sorte que pour un fond de dix pieds, on met vingt *courbatons*.

COURBATON DE BEAUPRÉ. Piece qui fait un angle aigu, avec la tête du mât. On place aussi un *courbaton* sur le perroquet de beaupré. Celui-ci est quarré sous le chouquet, & a dans cet endroit la même épaisseur que le perroquet. On donne ordinairement à sa branche supérieure un pied de longueur pour chaque dix pieds de long qu'on donne au mât; & à l'égard de sa branche inférieure, on la tient aussi longue qu'il est possible.

COURBATONS DE BITTES. Pieces de bois, qui servent de contre-forts pour assurer les bittes.

COURBATONS DE L'ÉPERON. *Courbatons* qui font la rondeur de l'éperon, depuis la fleche supérieure, jusqu'au premier porte-vergue. Le premier de ces *courbatons* touche à l'étrave, & les autres sont distans environ de deux pieds l'un de l'autre, dans un vaisseau d'une grandeur ordinaire. Leur largeur est de six à sept pouces. Ils sont tous attachés par le bas à l'aiguille supérieure, & cloués aux porte-vergues par le haut.

COURBES. Ce sont, en général, des pieces de bois courbées, qui servent à lier les membres des côtes du vaisseau aux baux. *Voyez* CONSTRUCTION.

COURBES D'ARCASSE. Pieces de liaison, assemblées dans chacun des angles de la pouppe par un bout, contre la lisse de hourdi, & par l'autre, contre les membres du vaisseau.

COURBES DE BITTES. *V.* COURBATONS DE BITTES.

COURBES DE CONTRE-ARCASSE ou CONTRE-LISSE. Pieces de bois, posées en fond de cale, attachées du bout d'en bas sur les membres du vaisseau, & arc-boutées par en haut contre l'arcasse.

COURBES DE CONTRE-LISSE. *Courbes* placées dans la cale sur les façons de l'arriere.

Courbes d'écubier. Ce sont deux pieces de bois, larges & épaisses, qui joignent l'étrave, l'une à droite, l'autre à gauche.

Courbes ou Courbatons d'équerre, ou a fausse équerre. Ce sont des *courbes* qui ont la situation & la figure exprimées par les mots auxquels elles sont jointes. Telles sont les *courbes* du gaillard & du premier pont.

Courbes étendues. *Courbes* du second pont, ainsi nommées parce que leur angle est fort obtus. Tels sont les jottereaux.

Courbes pour le courant des grandes écoutes. Ce sont des *courbes* placées à droite & à gauche du vaisseau, sous les porte-haubans d'artimon.

COUREAU. Petit bateau de la Garonne, qui sert à charger les grands bâtimens.

COURCIER. *Voyez* Coursier.

COURCIVE ou COURCITE. Demi-pont, qu'on fait de l'avant à l'arriere de certains bâtimens qui ne sont point pontés.

COURCIVES. *Voyez* Serre-Gouttieres.

COURÉE, COUROI ou COURET. Composition de soufre, de résine, de verre pilé & d'huile de baleine, dont on frotte les parties du vaisseau qui entrent dans l'eau, afin de conserver le bordage. On croit aussi que cela le garantit des vers qui s'attachent au bois, & qui le rongent: mais cette croyance n'est pas trop fondée. *V.* Calfat. Lorsqu'on frotte ainsi un bâtiment, on appelle cette opération, *Donner le couroi* ou *la courée*.

COURIR. C'est, en général, faire route. On fait aussi usage du mot *courir*, en parlant des côtes, pour dire qu'elles regnent d'un côté ou d'un autre.

Courir a l'autre bord. C'est faire une route contraire à celle d'un autre vaisseau.

Courir au large. *Voyez* Tirer a la mer.

Courir au plus près. C'est aller à la bouline, le plus contre le vent qu'il est possible; de sorte que si le

vent eſt au nord, on peut aller à l'oueſt-nord-oueſt; ou, en changeant de bord, à l'eſt-nord-eſt.

COURIR EN LATITUDE. C'eſt aller du ſud au nord, ou au contraire.

COURIR EN LONGITUDE. C'eſt aller de l'eſt à l'oueſt, ou au contraire.

COURIR LA BOULINE. Châtiment qui conſiſte à faire paſſer un criminel au milieu de tout l'équipage rangé en haie des deux côtés, de l'avant & de l'arriere, pour y recevoir de chacun un coup de corde. *Voyez* BOULINE.

COURIR LA GRANDE BORDÉE. C'eſt faire le quart par moitié de l'équipage, de maniere qu'une moitié repoſe, & que l'autre veille.

COURIR LA MER. C'eſt aller en haute mer. C'eſt auſſi aller, venir, faire diverſes courſes pour butiner.

COURIR LE BON BORD. Façon de parler des corſaires, qui ſignifie Attaquer des vaiſſeaux marchands, dont la priſe eſt très-bonne.

COURIR MÊME BORD. C'eſt faire la même route qu'un autre vaiſſeau.

COURIR NORD, SUD, &c. C'eſt aller au nord, au ſud, &c.

COURIR SUR LA TERRE. C'eſt faire route vers la terre.

COURIR SUR UN VAISSEAU. C'eſt pourſuivre un vaiſſeau.

COURIR SUR SON ANCRE. C'eſt aller, par le vent ou par un courant, du côté où l'ancre eſt mouillée.

COURIR TERRE A TERRE. *V.* RANGER LA CÔTE,

COURIR UNE BORDÉE OU BORD SUR BORD. *Voyez* LOUVIER.

COURONNE NAVALE ou ROSTRALE. Cercle d'or, relevé de proues & de pouppes de navires, que les Anciens donnoient, en général, à celui qui s'étoit diſtingué dans un combat naval, & particuliérement à quiconque avoit accroché le premier un vaiſſeau ennemi, ou ſauté à ſon bord,

. . . . Cui, belli insigne superbum,
Tempora navali fulgent rostrata coronâ.
Virg. Æneid. liv. VIII.

Il semble qu'on doit aux Grecs l'institution de cette récompense. Ces peuples étant attaqués de toutes parts par de puissans ennemis, afin de hâter les armemens maritimes, qui leur étoient nécessaires, & pour l'attaque, & pour la défense, décernerent une *couronne* d'or à celui qui le premier auroit mis une galere en état, afin que ce titre d'honneur, en intéressant la gloire des particuliers, devint utile à la République. Ils accorderent ensuite la même récompense aux généraux qui avoient remporté sur mer quelque victoire considérable. *Lysandre* reçut plusieurs *couronnes*, parce qu'il avoit plusieurs fois triomphé. Les soldats de marine y avoient aussi droit, lorsqu'ils avoient combattu vaillamment. (*Demost. Or. de Cor. Præf. Nav.*)

A l'exemple des Grecs, les Romains distribuerent des *couronnes navales* à ceux qui s'étoient distingués sur les eaux, par quelque action éclatante. *Velleius Paterculus* prétend avoir eu la premiere *couronne* qu'ils décernerent (*Pat.* liv. II, ch. XL) : mais si nous en croyons *Pline*, ce fut *Terentius Varron* qui reçut cette *couronne* de la main même de *Pompée*, pour s'être distingué dans la guerre contre les pirates. (*Hist. natur.* liv. XVI, ch. IV.)

On donnoit aussi anciennement le nom de *couronne navale* à toutes les *couronnes* de fleurs ou d'olivier, qu'on mettoit sur les vaisseaux dans de certaines circonstances, & que portoient ceux qui les montoient. On couronnoit les vaisseaux pour marque d'une victoire, d'une grande piété, d'une gratitude ou d'un heureux retour ; & les marins se couronnoient lorsqu'ils venoient donner une bonne nouvelle. On annonçoit encore, par des *couronnes* dont on ornoit les vaisseaux, le départ pour un voyage de long cours, ou pour une grande expédition. C'étoit un présage

heureux, qu'on se donnoit soi-même, & qui étoit souvent démenti par les événemens. Lorsqu'*Alcibiade*, qui commandoit la flotte des Athéniens, partit pour la Sicile, dont il se promettoit de faire la conquête, il fit couronner les proues & les pouppes de ses vaisseaux, déjà élégamment ornées. L'infortunée *Didon* vit avec douleur des *couronnes* sur les vaisseaux d'*Enée*, son amant, qui s'étoit préparé à sa fuite par cet augure favorable.

Puppibus & læti nautæ imposuêre coronas.
Virg. Æneid. liv. IV.

Après une navigation heureuse, lorsqu'on étoit de retour, on couronnoit aussi les vaisseaux.

Ecce coronatæ portum tetigêre carinæ.
Prop. liv. III.

Et si l'on avoit gagné une bataille, les vaisseaux victorieux paroissoient dans le port ornés de *couronnes*. *Alcibiade*, ayant vaincu les Lacédémoniens, entra vainqueur dans le port d'Athenes, au son des instrumens. Tous ses navires étoient couronnés, & leurs voiles de pourpre étoient au vent. On avoit embelli sa galere de tirses, de liere & de fleurs. (*Athen in Dymn.*) *Lucullus* envoya à Rome un vaisseau orné de lauriers, pour y annoncer sa victoire sur *Varrus*, dans l'isle de Lemnos (*Appi. in Mith.*). Et il paroît que le laurier étoit principalement le signe, non-seulement d'une victoire, mais encore d'une prise considérable. C'est du moins ce qu'on peut inférer de ce que dit *Silius Italicus*, en parlant d'un vaisseau qui entra dans le port, chargé des dépouilles des ennemis.

. . . . Lauro redimita subibat
Optatos puppis portus : pelagoque micabant
Captiva arma procul celsâ fulgentia prorâ.
Sil. Ital. liv. II.

Enfin le goût des Anciens pour les *couronnes*, étoit

si général, qu'ils épioient avec soin toutes les occasions où ils pouvoient en décorer leurs bâtimens de mer. Ils couronnoient les petits navires qui portoient les vivres. Lorsqu'on célébroit la fête de la Fortune, dont le temple étoit situé sur le bord du Tybre, tous les vaisseaux étoient couronnés.

Forte coronatæ juvenum convivia lintres.
Ovid. Fast. VI.

On couronna le vaisseau qui porta de Phrygie à Rome, la statue de la mere des dieux.

Ante coronârunt puppim, & sine labe juvencam
Mactârunt operum conjugiique rudem.
Ovid. Fast. IV.

Et avant que la galere de Salamine partît pour Delos, où elle devoit acquitter le vœu qu'avoit fait *Thésée*, sa pouppe fut couronnée par un prêtre. (*Plato in Phæd.*) On ignore comment on disposoit ces *couronnes*. L'histoire nous apprend seulement que la tête de la divinité tutélaire du vaisseau, étoit toujours couronnée : c'est ainsi que le marque *Valerius Flaccus*, dans son poëme des Argonautes, liv. I.

Mox ubi victa gravi ceciderunt lumina somno
Visa coronatæ fulgens tutela carinæ
Vocibus his instare duci.

J'ai dit que les marins se couronnoient aussi dans certaines occasions, & je dois produire quelques preuves de cet usage. En voici deux auxquelles je me bornerai, pour ne pas surcharger cet article de trop de citations. On lit, dans *Lucien*, que dans le vaisseau qui apporta la nouvelle de la mort de *Néron*, tout l'équipage étoit couronné de fleurs (*Luc. Nero.*); & dans *Virgile*, qu'*Enée*, faisant voile de la Sicile en Italie, étoit couronné d'une branche d'olivier.

Caput tonsæ foliis evinctus olivæ.
Æneid. liv. v.

COURONNEMENT. C'eſt le haut de la pouppe du vaiſſeau, formé par un aſſemblage de pluſieurs ornemens de menuiſerie & de ſculpture, ouvragés à jour, qui embelliſſent l'arriere. Ces ornemens conſiſtent en des tritons, des ſatyres, des ſirenes ou des lions rampans, qui ſoutiennent les armes de l'état ou du propriétaire du navire. Tout cela fait ou doit faire ſaillie à chaque côté du vaiſſeau. Le *couronnement* eſt terminé par une piece de ſculpture en arc, avec un dauphin ou quelqu'autre animal. *Voyez* VAISSEAU.

COURROI ou COUROI. *Voyez* COURÉE.

COURS ou COURSE. Ce terme ne va jamais ſeul. On le joint avec le verbe faire, & on dit : *faire cours*, *faire courſe*, pour dire, aller en mer, avec des vaiſſeaux armés en guerre pour butiner, combattre les ennemis ou les corſaires. Il faut pour cela être muni d'une commiſſion de l'amiral. *Voyez* ARMÉ.

COURS DU VAISSEAU. C'eſt le ſillage du vaiſſeau, la route qu'il tient ; & en ce ſens on dit : voyage de long *cours*, quand la deſtination d'un vaiſſeau eſt dans un endroit éloigné.

COURSIER. Gros canon de galere, qui eſt ordinairement de fonte verte, & qui tire pardeſſus l'éperon.

On donne auſſi le nom de *courſier* à une place pratiquée à l'avant & à l'arriere d'un vaiſſeau, ou même d'une chaloupe, pour y mettre un canon en batterie.

COURSIER ou COURSIE. Paſſage qui regne d'un bout à l'autre d'une galere, entre les bancs des rameurs, & où ſe met le comite, pour les faire ramer.

COURSIERE. Pont-levis, & couvert depuis le gaillard juſqu'au château de proue, ſervant pour le combat.

COURTAGE. Droit qui ſe perçoit, par mer, ſur toutes ſortes de marchandiſes.

COURTIER. On appelle ainſi un homme, dont l'emploi eſt de faire vendre les marchandiſes qui viennent par mer. Il fait auſſi les chargemens des

vaisseaux, qui veulent charger à fret pour quelqu'endroit que ce soit. Aussi s'adresse-t-on à lui lorsqu'on a quelque intérêt dans le commerce maritime, parce qu'il est très-instruit sur tout ce qui le concerne, comme l'arrivée des vaisseaux, leur départ, ce qu'ils ont apporté, ce qu'ils chargent & où ils vont.

COURVETTE. *Voyez* CORVETTE.

COUSSIN DE CANON. *Voyez* CHEVET.

COUSSIN SOUS LE BEAUPRÉ. *Voyez* CLAMP DE BEAUPRÉ.

COUSSINS. C'est un tissu de bitord, qu'on met sur les cercles des hunes, autour du ton du grand mât, sur le mât de beaupré & ailleurs, pour empêcher que les cordes ne se coupent.

COUSSINS D'AMURES. Tissu de bitord, que l'on met sur le plat-bord du vaisseau, à l'endroit où porte la ralingue de la voile ou quelques autres cordages, pour empêcher qu'ils ne se coupent.

COUSTIERES. Gros cordages, qui soutiennent les mâts d'une galere, & qui lui servent de haubans.

COUT D'ASSURANCE. *Voyez* PRIME D'ASSURANCE.

COUTELAS, *Voyez* BONNETTES EN ÉTUI.

COUTURE. Distance qui se trouve entre deux bordages, & qu'on a calfaté.

COUTURE DE CEUILLE DE VOILES. *Couture* plate.

COUTURE OUVERTE. C'est une *couture* dont l'étoupe est échappée.

COUVERTE. Terme du Levant, qui signifie Pont ou Tillac.

COUVERTE DE L'ISCOSELE DE PROUE, *terme de galere*. On nomme ainsi un certain espace qui regne vers l'arbre de trinquet, & vers les rembades. C'est là qu'on jette les ancres, & qu'on charge aussi l'artillerie.

COUVERTURES DE FANAUX. Ce sont des baquets ou autres choses, que l'on met sur les fanaux lorsqu'on les serre, pour empêcher qu'ils ne se gâtent.

CRAIE. Vaisseau Suédois, qui porte trois mâts, sans hunes, ni mâts de hune.

CRAMPE. Crampon de fer, dont la tête est arrondie. Il y a ordinairement huit *crampes* sur un vaisseau. Leur usage est de carguer la voile.

Crampe de carene. C'est une *crampe*, dont les extrémités sont plates & percées à jour pour recevoir les clous.

Crampe de mature. C'est une *crampe*, dont la traverse, de 15 à 19 pouces de longueur, est droite & à angles droits, avec ses pointes, qui n'ont que deux pouces. Elles servent à tenir ferme les petites pieces de mâture lorsqu'on les travaille.

CRAN. Mot corrompu, qui signifie Carene ou Carénage. *Voyez* Carene.

CRAPAUD. On appelle ainsi une barre de fer, épaisse d'environ un pouce, & longue de trois ou quatre pieds, courbée verticalement par un coude de quatre à cinq pouces, & recourbée horisontalement par un autre coude d'environ six pouces, de sorte que la tête de cette barre est doublement courbée. Son usage est de supporter la barre du gouvernail par sa tête, qui glisse sur le croissant de tribord à bas-bord, lorsqu'on gouverne le vaisseau.

CRAQUER. Verbe qui exprime le bruit que fait le vaisseau ébranlé par les efforts de la tempête.

CRAVAN. Petit coquillage dégoûtant, qui s'attache au fond d'un vaisseau qui a été long-tems à la mer.

CRAVATTE. C'est le nom qu'on donne à un francfunin (*voyez* ce mot) lorsqu'il passe pardessus les bas mâts du vaisseau, abattu en quille, & qui sert à le redresser.

On appelle encore *Cravatte* un franc-funin, dont un bout passe dans une poulie, au dessus des portugaises (*voyez* Portugaise), de l'appareil des bigues (*voyez* ce mot), que l'on place dans les vaisseaux pour les démâter lorsqu'on n'a pas de mâture prête, de sorte que ce franc-funin sert de balancine pour contretenir le mât, à mesure qu'on le démâte.

On se sert aussi du mot *cravatte*, pour exprimer

une situation particuliere de l'ancre d'affour d'une chaloupe. Ainsi on dit, que cette ancre est *en cravatte*, lorsqu'elle est en travers sur un cordage qui la tient suspendue derriere la chaloupe.

CRAYE. *Voyez* CRAIE.

CREUX. C'est la hauteur d'un vaisseau, comprise entre les baux & les varangues, ou depuis le dessous du premier pont, jusqu'à la quille. On mesure le *creux* à l'embelle, c'est-à-dire, à un tiers de la longueur du vaisseau, à prendre du devant, qui est l'endroit le plus bas de tout le bâtiment. La proportion ordinaire du *creux* est un quart moins de la largeur du vaisseau. Une autre proportion estimée, c'est de lui donner un pied pour chaque dix pieds de long de l'étrave à l'étambord.

CREUX D'UNE VOILE. C'est son sein ou sa concavité, où elle reçoit & renferme le vent.

CRIBLÉ. Epithete qu'on donne à un vaisseau percé par des vers ou par le canon.

On appelle aussi une voile *criblée*, celle où il a passé plusieurs boulets de canon, qui l'ont percée & déchirée.

CRIQUE. Petit port sans art, où les vaisseaux peuvent se retirer.

CROC. Perche de neuf à dix pieds de long, & qui a à une extrêmité qu'on plonge dans l'eau, une pointe de fer avec un crochet. Elle sert aux bateliers à pousser & à arrêter leurs bateaux. Les maîtres bateliers ou *passeurs d'eau* de Paris sont obligés, par les ordonnances de la ville, de tenir leurs bateaux garnis d'avirons & de *crocs*, pour servir aux passages qui leur sont marqués par le prévôt des marchands & par les échevins.

CROC A COSSE. C'est un fer recourbé par un bout, & qui porte à l'autre bout un œil dans lequel est soudée une cosse, qui reçoit l'étrope d'une poulie, à laquelle il doit servir.

CROC A ÉMÉRILLON. Ce croc ne differe du pré-

cédent, qu'en ce qu'au lieu de boucle à une de ses extrémités, il a une tête de fer, qui tourne en dedans d'une tête de fer alongée & applatie par un des côtés pour y pratiquer un trou, dans lequel passe la tête du croc.

CROC DE CANDELETTE. Grand *croc* de fer, avec lequel on prend l'ancre, lorsqu'elle paroît hors de l'eau, pour la remettre à sa place.

CROC DE POMPE. Crochet de fer, ajusté au bout d'une longue vergue, & qui sert à retirer l'appareil de la pompe, quand il faut la raccommoder.

CROCS DE PALANS. Ce sont deux *crocs* de fer, attachés au bout d'une corde fort courte, que l'on met à l'extrémité d'un palan, quand on a quelque chose à embarquer.

CROCS DE PALANS DE CANON, OU A BRESSINS. Ce sont deux *crocs de palans*, qui servent à arrêter les canons; par le moyen des autres *crocs* placés à la herse de l'affût, ou aux côtés des sabords auxquels on les accroche.

CROCS DE PALANQUINS. Petits *crocs* de fer, qui servent à la manœuvre dont ils portent le nom.

CROCHE. Commandement de crocher le capon dans l'arganeau de l'ancre, lorsqu'elle est à fleur d'eau. On se sert aussi de ce mot lorsqu'on ordonne à tous ceux qui ont un palan, de crocher telle ou telle chose qu'on nomme.

CROCHETS D'ARMES. Ce sont des *crochets* en forme de rateliers, qui servent à soutenir les armes dans les chambres du vaisseau.

CROCHETS DE RETRAITE. Fers crochus, placés à l'affût d'un canon, qui servent à le faire avancer & reculer.

CROISADE. Constellation méridionale, près le pole antarctique, qui est composée de quatre étoiles, disposées en croix, & qui sert, au-delà de la ligne, à prendre la hauteur du pole, de la même maniere qu'on la prend dans l'hémisphere septentrional, par l'étoile polaire. *Voyez* LATITUDE.

CROISÉE DE L'ANCRE. C'est la partie de l'ancre courbée en arc, à chacun des bouts de laquelle sont les pattes, & qui croise à l'extrêmité de la vergue.

Croisée d'un vaisseau. C'est la grandeur des vergues d'un vaisseau. On estime par-là de loin la force des vaisseaux, parce que les croisées sont proportionnées à leur grandeur.

Croisée du sud. *Voyez* Croisade.

CROISER. C'est faire diverses courses, diverses allées & venues, roder dans un même espace de la mer, pour quelque raison que ce soit.

Croiser a la lame. *V.* Debout a la lame.

CROISETTE. Nom que quelques marins donnent à la clef ou aux chevilles qui joignent ou entretiennent le bâton du pavillon avec le mât.

CROISEUR. Vaisseau qui rode sur une côte, pour la garder ou pour y pirater.

CROISEURS ou VAISSEAUX EN CROISIERE. Ce sont les vaisseaux qui sont dans le parage qu'on doit tenir.

CROISIERE. Parage, étendue de mer, où les vaisseaux vont croiser.

CROISSANT. C'est une forte piece de charpente, garnie d'une bonne bande de fer & formant un arc, que l'on cloute fortement sous les baux, dans la sainte-barbe, pour recevoir le crapaud de fer, qui soutient le bout de la barre du gouvernail.

CROITRE. On exprime, par ce verbe, l'accroissement de la mer, lorsqu'il y a flux, & que la marée monte.

CROIX DU SUD. *Voyez* Croisade.

Croix géométrique. *Voyez* Arbalête.

Croix sur les cables. C'est l'état des cables des ancres mouillées, qui sont passés l'un sur l'autre.

CRONE. C'est, sur le bord d'un port de mer, une tour ronde & basse, avec un chapiteau semblable à celui d'un moulin à vent, qui tourne sur un pivot, & qui a un bec, lequel, par le moyen d'une roue à tam-

bour & des cordages, sert à charger & à décharger les marchandises.

CROQUER. Ce mot signifie, en général, Accrocher.

CROQUER LE CROC DE PALAN. C'est passer le croc de palan dans l'arganeau de l'ancre, pour la retirer.

CROUCHANTS. Pieces de bois, qui servent à faire la rondeur & la diminution du devant d'un bateau.

CROULER. *Voyez* ROULER.

CROULER UN BATIMENT. C'est rouler un bâtiment, pour le lancer à l'eau.

CROUPIARDER. *V.* MOUILLER EN CROUPIERE.

CROUPIAT. *Voyez* EMBOSSURE.

CROUPIERE ou CROUPIAS. Cordage qui tient le vaisseau arrêté par son arriere.

CUEILLE. C'est un des lez ou bandes de toile qui composent une voile.

CUEILLETTE. Amas de diverses marchandises, dont plusieurs particuliers chargent un vaisseau. Ce terme n'est usité que sur l'Océan. Sur la Méditerranée, on charge au quintal. *Voyez* QUINTAL.

CUEILLIR UNE MANŒUVRE. C'est plier une manœuvre en rond ou en ovale, en faisant entrer les plis les uns dans les autres, & les uns sur les autres.

CUILLER A BRAI. Grand *cuiller* de fer, qui sert à prendre le brai chaud.

CUILLER A CANON. Feuille de fer, de cuivre, arrondie, qui sert à retirer la gargousse du canon.

CUILLER DE POMPE. Instrument acéré & coupant, avec lequel on creuse les pompes.

CUIRS VERDS. Ce sont des *cuirs* sans apprêt, qu'on met sur les écoutilles de la sainte-barbe. On en couvre aussi les hunes.

CUISINE. C'est l'endroit où l'on prépare, dans un vaisseau, les mets de l'équipage. Il est au fond de cale, dans un vaisseau de guerre; & dans les vaisseaux marchands, sous le premier pont, au château d'avant, aux côtés ou ailleurs, comme l'on veut. Une chose

qui n'eſt point ici arbitraire, c'eſt de garnir de cuivre la plus grande partie au moins de cet endroit qu'on deſtine pour la *cuiſine.*

CUL DE LAMPE. Ornement de menuiſerie & de ſculpture, reſſemblant à l'extrémité inférieure d'une lampe, & que l'on met à différens endroits du vaiſſeau, & ſur-tout aux galeries, pour terminer l'ouvrage.

CUL DE POT, DE PORC OU DE PORT. Certain nœud qu'on fait au bout des cordes. Il y en a de doubles & de ſimples.

CUL DE SAC. Nom que les habitans de l'Amérique donnent à un havre brut. On nomme le principal & le meilleur port de la Martinique, le *Cul de ſac royal* Il eſt défendu par un bon fort.

CUL DE VAISSEAU ou CULASSE. *V.* ARRIERE.

CULE. Commandement qui ſignifie Reculer.

CULÉE. Choc de la quille du vaiſſeau contre le fond, lorſqu'il touche la terre ou le ſable.

CULER. C'eſt aller en arriere.

CULER. *Mettre à culer.* C'eſt coëffer les voiles ſur les mâts, pour faire culer le vaiſſeau.

CURATEUR DE LA MARINE. C'étoit, dans les premiers tems de la marine, un officier qui aſſignoit à chaque triérarque, ce qu'il devoit faire. *V.* TRIÉRARQUE.

CURETTE. Inſtrument de fer, court & plat, emmanché à une perche de dix à douze pieds de long, & qui ſert à nettoyer la pompe.

CUSEFORNE. Petit bâtiment du Japon, à rames, ſans ponts, long & aigu, & qui ſert à la pêche de la baleine.



DAGUE DE PREVOT. Bout de corde, dont le prévôt frappe les matelots qui commettent quelque faute.

DAILLOTS. *Voyez* ANDAILLOTS.

DALE. Petite auge, qui sert, dans un brûlot, à conduire la poudre aux matieres combustibles.

DALE DE POMPE. Petit canal, qu'on met sur le pont du vaisseau, pour recevoir l'eau de la pompe.

DALOT, DAILLON ou DALON. C'est une boîte de bois ou de plomb, qu'on place dans les ouvertures faites obliquement de haut en bas dans la fourrure de la gouttiere, vers le pont, pour conduire l'eau au dehors. *Voyez* GOUTTIERES.

DALOTS A FEU. Ce sont des tuyaux qui, placés dans un brûlot, répondent d'un bout aux dales, & de l'autre aux artifices, pour jetter le feu d'une même dale à plusieurs endroits en même tems.

DAME-JEANNE. Grosse bouteille de verre, couverte de natte, qui tient ordinairement la douzieme partie d'une barique, & qui sert, sur les vaisseaux marchands, à mesurer les rations de la boisson de l'équipage.

DAMELOPRE. Bâtiment dont on se sert, en Hollande, à naviger sur les canaux & sur les rivieres. Il a ordinairement cinquante-six pieds de long de l'étrave à l'étambord, environ douze pieds de large, & quatre pieds de creux.

DAMES. Ce sont deux chevilles de fer, faites en tolet (*voyez* ce mot), mais plus longues & plus fortes, qu'on place dans deux trous garnis de bandes de fer des deux côtés du davier (*voyez* DAVIER), de l'avant & de l'arriere de la chaloupe, pour empêcher que le cordage, qui passe par-dessus, n'en sorte.

DAMOISELLES.

DAMOISELLES. *V.* LISSES DE PORTE-HAUBANS.

DANGERS CIVILS. Ce font les défenfes, les douanes & les exactions que les feigneurs pratiquoient autrefois fur les marchands, & fur ceux qui faifoient naufrage. Ces vexations font abolies aujourd'hui. *V.* BRIS.

DANGERS NATURELS. Ce font des rochers, des bancs de fable ou de vafe, ou tous autres écueils cachés fous l'eau, où un vaiffeau peut toucher en paffant pardeffus. Les officiers des ports font chargés de marquer ces dangers avec des balifes ou bouées, afin qu'on foit averti de les éviter.

DARD A FEU. Sorte de feu d'artifice, qu'on jette fur les vaiffeaux ennemis, pour les brûler.

DARSE ou DARSINE, *terme de la Méditerranée.* C'eft un baffin. *Voyez* BASSIN.

DAUGREBOT, ou mieux DOGREBOT. *Voyez* DOGRE.

DAVIER. C'eft un rouleau de bois, qu'on met fur le derriere & le devant des chaloupes, & qui roule fur un aiffieu de fer, placé entre deux montans ou dans une mortoife, afin de faciliter la manœuvre néceffaire pour lever les ancres.

DAUPHINS ou JOUTEREAUX. *V.* JOUTEREAUX.

DE. Cette prépofition, en terme de marine, fignifie le tems. Exemple. Cette baie affeche *de* baffe mer; c'eft-à-dire lorfque la mer eft baffe.

DÉBACLE ou DÉBACLAGE. C'eft l'action de débarraffer les ports, en faifant fortir les bâtimens vuides, pour faire entrer ceux qui ont encore leur charge.

DÉBACLEUR. Officier de ville, qui commande quand il faut retirer les vaiffeaux vuides, pour faire approcher ceux qui font chargés. C'eft aujourd'hui un commis qui fait cette fonction, c'eft-à-dire, un homme qui a bien le foin du débaclage, mais dont les droits font moindres que ceux qu'avoient les *débacleurs* d'office, qui ont été fupprimés en 1720. Suivant

l'Ordonnance de la ville de Paris, de 1672, telle est la fonction des *débacleurs*.

1°. Ils doivent faire vuider des ports les bateaux vuides, sans prétendre d'autres droits que ceux qui leur sont attribués, sur lesquels ils paieront les compagnons de riviere ou gagne-deniers, dont ils se serviront pour le débaclage, & ne permettront pas qu'ils exigent autre chose des marchands, soit en argent, soit en marchandises, dont ils seront responsables en leur nom, & solidairement condamnés à la restitution.

2°. Ils sont obligés de remettre en place les bateaux chargés, qu'ils ont déplacés pour faciliter leur travail, à peine de dommages & intérêts des marchands, & sans que pour cela ils puissent exiger aucuns droits, sous peine de privation de leurs offices, & de punition corporelle.

Ces deux articles sont le dixieme & le onzieme de l'Ordonnance ci-dessus citée. Le quinzieme concerne encore les *débacleurs*. Il est question du tems auquel ces officiers, de même que les boueurs, planchéurs & gardes de nuit, qui sont d'autres petits officiers ou commis des ports, peuvent intenter action pour leurs droits & salaires; ce qui est réduit à la quinzaine, à compter du jour que chaque bateau sera vuide.

DÉBARCADOUR. Lieu propre à débarquer ce qui est dans un vaisseau.

DÉBARDAGE. C'est la sortie des marchandises, en général, hors d'un bateau, & particuliérement du bois à brûler.

DÉBARDER. C'est sortir d'un bateau les marchandises qu'il contient.

DÉBARDEUR. Nom de celui qui aide à décharger un bateau, & à en mettre la marchandise à terre. On l'appelle, à Paris, *Fort* ou *Gagne denier* de riviere. Il est dépendant de la jurisdiction du prévôt des marchands & des échevins.

DÉBARQUEMENT. C'est la sortie de l'équipage & des agrès dans un vaisseau de guerre, & des mar-

chandises dans un vaisseau marchand. Par l'*Ordonnance de la Marine* de 1685, liv. IV, tit. I, art. VII, il est défendu aux marchands-facteurs & commissionnaires, de laisser sur les quais leurs marchandises plus de trois jours, depuis le débarquement. Après quoi elles sont enlevées, à la diligence du maître du quai, où il y en a d'établis, ou du procureur du Roi; & c'est aux dépens du propriétaire, lequel est encore condamné à une amende arbitraire.

DÉBARQUER. C'est quitter le bord; descendre à terre au retour d'un voyage ou d'une course. C'est aussi sortir les marchandises hors du vaisseau.

DÉBAUCHE. Dérèglement qui arrive quelquefois aux marées.

DÉBILLER. C'est détacher les chevaux qui tirent les bateaux sur les rivieres.

DÉBITTER LE CABLE. C'est détacher le cable tourné autour de la bitte.

DE BORD A BORD. Autant d'un côté, que de l'autre.

DÉBORDE. Commandement à une chaloupe de s'éloigner d'un vaisseau.

DÉBORDE LES HUNIERS. C'est un commandement pour faire filer les écoutes ou les autres voiles, lorsqu'on veut les carguer. Pour l'intelligence de cette définition, *voyez* ÉCOUTE & CARGUER.

DÉBORDER. En général ce terme signifie pousser un vaisseau au large, après l'avoir attaqué à l'abordage; & en particulier, c'est enlever quelques pieces de franc-bord, qui sont gâtées ou endommagées par les vers.

DÉRORDER. C'est détacher un petit bâtiment d'un vaisseau, ou écarter un vaisseau d'un vaisseau ennemi, pour éviter l'abordage.

DÉBOSSER. C'est lever les bosses de dessus une manœuvre bossée, pour la filer ou la roidir davantage.

DÉBOSSER LE CABLE. C'est démarrer ou détacher la bosse qui tient le cable.

DÉBOUCLÉ. Terme opposé à bouclé. *V.* Bouclé.

DÉBOUQUEMENT. Action de débouquer, c'est-à-dire, de sortir des bouches ou canaux qui sont entre les terres, soit isles, soit continens. Ce terme n'est usité que dans les isles de l'Amérique.

DÉBOUQUER. C'est sortir des bouches ou canaux qui séparent les isles l'une de l'autre.

DE BOUT A LA LAME. Situation d'un vaisseau que la lame prend par l'avant; de sorte qu'il la coupe pour avancer.

De bout a terre. *Voyez* Donner de bout a terre.

De bout au corps. *Voyez* Abordage.

De bout au vent. *V.* Aller de bout au vent.

DÉBOUTONNER LA BONNETTE. *Voyez* Délacer.

DÉBRIS. Effets qui restent d'un vaisseau qui a fait naufrage. Par l'*Ordonnance de la marine* de 1685, liv. IV, tit. IX, art. XIX, il est enjoint à tous ceux qui les auront trouvés, ou qui les auront tirés du fond de la mer, de les mettre en sûreté, & dans vingt-quatre heures au plus tard, d'en faire la déclaration, à peine d'être punis comme receleurs. Et par l'article vingt-quatrieme du même titre, il est permis aux propriétaires desdits effets, de les réclamer dans l'an & le jour de la publication qui en a été faite, en payant les frais du sauvement. *Voyez* encore Bris, qui est le terme propre de marine.

DÉCAPE. On dit qu'un vaisseau *décape*, qu'une flotte *décape*, lorsqu'ils sortent d'entre les caps.

DÉCAPER. C'est sortir d'entre les caps, pour prendre la grande mer.

DÉCAPELÉ. Epithete qu'on donne à un vaisseau, lorsqu'il est dégarni de tout son gréement, & que ses mâts restent nuds, sans manœuvres.

DÉCAPELER. C'est ôter le capelage. *Voyez* Capelage.

DÉCHARGE. C'est l'action d'ôter les marchandises

qui font la charge ou une partie de la charge d'un vaiſſeau.

DÉCHARGE. Commandement de changer les voiles, quand elles ont le vent deſſus, en virant vent devant.

DÉCHARGE LE PETIT HUNIER. Commandement qu'on fait lorſqu'on donne vent devant, pour ôter le vent de deſſus le petit hunier de miſaine, & le tenir au plus près du vent.

DÉCHARGEMENT. C'eſt l'action de décharger un vaiſſeau.

DÉCHARGER. C'eſt virer vent devant, lorſque le vaiſſeau eſt coëffé & les lofs étant élevés. A cette fin, on braſſe les voiles, pour aſſurer d'où l'on veut recevoir le vent.

On ſe ſert encore mot *décharger*, lorſque dans un grain, le vaiſſeau ayant trop de voiles, & étant en danger de perdre ſes mâts, on ſupprime quelques voiles, ce qui ſe fait de pluſieurs manieres. On cargue les baſſes voiles; on amene les perroquets & même les huniers, tellement qu'on eſt ſouvent obligé de mettre tout à ſec. *V.* METTRE LES VOILES EN DEDANS.

DÉCHARGER LA POMPE. C'eſt vuider l'eau de la pompe.

DÉCHARGER LES VOILES. C'eſt diſpoſer les voiles de maniere qu'elles reçoivent moins de vent.

DÉCHEOIR. *Voyez* ABATTRE.

DÉCHET. C'eſt la perte que font différens effets embarqués, ſur le poids ou ſur la quantité. Ainſi le *déchet* du biſcuit ſe fait en mache moure, c'eſt-à-dire en valeur, & celui des liqueurs en coulage; le *déchet* de la viande, en poids, &c.

DÉCHET. *Voyez* DÉRIVE.

DÉCHIRAGE. C'eſt l'action de dépecer un vieux bateau.

DÉCHIRER. *Voyez* DÉCHIRAGE.

DÉCHOUER. C'eſt relever un bâtiment qui tou-

che le fond, ou qui est échoué, & le remettre à flot. *Voyez* RELEVER.

DÉCLINAISON. C'est l'écart de l'aiguille de la boussole au nord, ou autrement c'est la différence qu'il y a entre la direction actuelle de l'aiguille, & le véritable nord. Il est important de connoître cette *déclinaison*, pour bien diriger la route du vaisseau. On acquiert cette connoissance par l'usage du compas de variation & azimutal. *Voyez* COMPAS DE VARIATION, & COMPAS AZIMUTAL. A l'égard de la théorie de cette *déclinaison*, *voyez* le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, art. AIMANT.

DÉCLINAISON D'UN ASTRE. C'est la distance d'un astre à l'équateur. La connoissance de la *déclinaison* du soleil, en particulier, est nécessaire sur mer, pour déterminer la latitude par l'observation de cet astre. *V.* LATITUDE. Voilà pourquoi on a inséré, dans presque tous les *Traités de pilotage*, des tables de *déclinaison*. On trouve dans le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, art. DÉCLINAISON, comment on connoît cette *déclinaison* par le calcul.

DÉCOMBRES. Ce sont toutes les rognures de bois, coupeaux, qui sont inutiles, & qui restent dans l'attelier, après la construction d'un bâtiment.

DÉCOUDRE. C'est déclouer quelques pieces du bordage, ou quelques-unes des vegres d'un vaisseau; pour connoître ce qu'elles peuvent couvrir de défectueux.

DÉCOUVERTE. Ce terme est toujours précédé d'un verbe. On dit: *Etre à la découverte*, & *Envoyer à la découverte*. La premiere expression signifie Etre en sentinelle au haut du mât; & la seconde, Courir la mer, pour tâcher de découvrir quelque vaisseau, soit ami, soit ennemi.

DÉCOUVRIR LES TERRES. C'est appercevoir les terres.

On se sert aussi du terme *découvrir*, lorsqu'on parle des choses que la mer laisse à nu, en se retirant.

DEDANS. On sous-entend *mettre*. *Voyez* METTRE LES VOILES DEDANS.

DÉDOUBLAGE. C'est ôter le doublage d'un vaisseau pour en mettre un autre à la place. Cela se fait quand on lui donne une carene complette, & lorsque l'ancien doublage ne vaut plus rien, qu'il est en partie rongé par les vers, en partie enlevé, &c.

DÉFEND. Commandement pour empêcher qu'un vaisseau n'approche de quelque chose qui pourroit l'incommoder. Ainsi on crie: *défend du sud*, *défend du nord*, &c., pour avertir le timonier de ne pas porter le gouvernail de ces côtés-là.

DÉFENDRE LA COTE. C'est garder la côte, pour empêcher qu'on n'y aborde.

DÉFENSES ou BOUTE-HORS. Grosses pieces de bois, longues de quinze à vingt pieds, qui sont amarrées à l'avant & à l'arriere du vaisseau, soit pour empêcher l'abordage d'un vaisseau ennemi ou d'un brûlot, pendant le combat, soit dans un mouillage, afin d'éviter que les vaisseaux ne s'endommagent en se choquant. On se sert aussi, dans ce second cas, de bouts de cables ou de fagots, qu'on laisse pendus le long du navire.

DÉFENSES DE BOUTS DE CABLE. *Voyez* CORDES DE DÉFENSE.

DÉFENSES GABARIÉES SUR LE BORD. Pieces de bois gabariées (*voyez* GABARIÉ) sur le côté du vaisseau, & clouées sur le bord, depuis la lisse du plat-bord, jusqu'à la premiere préceinte, pour empêcher le côté des bateaux, qu'on embarque, de boucher le francbord.

DÉFENSES POUR CHALOUPE. Pieces de bois, endentées deux à deux, ou trois à trois, que l'on place sur les préceintes du vaisseau, pour assurer les chaloupes, lorsqu'on les embarque, ou qu'on les remet en mer, & les empêcher de s'endommager contre les ceintes & les têtes des chevilles de fer.

DÉFERLER. *Voyez* DÉPLOYER LES VOILES.

DÉFIE DU VENT. Avertissement à celui qui gouverne, de ne pas prendre vent devant.

DÉFIE L'ANCRE DU BORD. Commandement d'empêcher que l'ancre ne touche le bord.

DÉFIER. C'est prendre garde que quelque chose ne choque le bord du vaisseau, ou que le vaisseau lui-même ne touche en quelqu'endroit.

DÉFUNER. C'est dégarnir un mât de ses cordages & de ses manœuvres : cela se pratique dans de gros tems.

DÉGAGER UN VAISSEAU. C'est délivrer un vaisseau des vaisseaux ennemis, qui le gardent, l'attaquent ou le poursuivent.

DÉGARNIR. C'est ôter la garniture & la fourrure des manœuvres dormantes ou courantes.

DÉGARNIR LE CABESTAN. C'est ôter du cabestan la tournevire & les barres.

DÉGARNIR UN MAT. C'est lui ôter son gréement.

DÉGARNIR UN VAISSEAU. C'est ôter les agrès d'un vaisseau.

DÉGORGEOIR. On donne ce nom à deux instrumens à l'usage du canonnier. L'un est une espece de poinçon, d'environ huit pouces de long, lequel sert à percer la gargousse ; & l'autre est un gros fil de fer, qui sert à dégorger la lumiere du canon.

DÉGRADER UN VAISSEAU. C'est ôter tout l'équipement d'un vaisseau, lorsque par vétusté ou par accident, il est hors de service.

On dit aussi qu'un vaisseau est *dégradé*, quand il est tombé sous le vent, de maniere qu'il ne puisse y revenir de quelque tems.

DÉGRAPPINER. C'est, par le moyen des grappins, retirer de dessus la glace un vaisseau qui s'en étoit trop approché.

DEGRÉ. C'est une division conventionnelle, dont on fait usage dans l'arbalête, le quartier Anglois & les octans. *Voyez* ARBALÊTE, QUARTIER ANGLOIS & OCTANT.

DEGRÉ DE LATITUDE. C'est la portion d'un grand

cercle, passant par les poles, comprise entre deux paralleles, & qui, suivant la plus commune opinion, contient vingt-cinq lieues communes de France, & vingt lieues marines, ainsi que ceux des autres grands cercles.

Degré de longitude. Portion de l'équateur, renfermée entre deux méridiens. *V.* Longitude.

DÉGRÉER. *Voyez* Désagréer.

DEHORS. On sous-entend *mettre.* C'est faire sortir un bâtiment du port. Cela cause des frais, auxquels doivent contribuer les propriétaires du bâtiment, s'il est affrété de leur consentement; faute de quoi le maître est autorisé à emprunter à grosse aventure, pour le compte & sur la part des refusans, vingt-quatre heures après leur avoir fait sommation, par écrit, de fournir leurs portions.

DÉJOUER. C'est, en parlant d'une girouette ou d'un pavillon, tourner, voltiger au gré du vent.

DÉLACER LA BONNETTE. C'est détacher la bonnette de la voile où elle étoit. On dit aussi *Déranger* & *Démailler.*

DÉLAISSEMENT. Acte par lequel un assuré dénonce la perte du vaisseau à l'assureur, & lui délaisse & abandonne les effets sur lesquels l'assurance a été faite, avec sommation de payer la somme assurée. Cet acte est autorisé par l'*Ordonnance de la Marine* de 1681, dont les articles du troisieme livre, tit. IV, reglent les conditions de la maniere suivante.

1°. Lorsque l'assuré a eu avis de la perte du vaisseau ou des marchandises assurées, il doit le faire signifier aux assureurs, avec protestation de faire son *délaissement* en tems & lieu, ou bien de faire en même tems le *délaissement*, avec sommation auxdits assureurs de payer les sommes convenues dans le tems porté par la police d'assurance, ou trois mois après, s'il n'y a point de tems prescrit.

2°. Le *délaissement* ne peut être fait qu'en cas de prise, naufrage, échouement, arrêt du Prince, ou perte

entiere des effets assurés, tous autres dommages ne pouvant être réputés qu'avaries (*voyez* ce mot); & c'est pour tout ce qui est assuré, sans pouvoir rien retenir.

3°. L'assuré, en faisant son *délaissement*, est obligé de déclarer toutes les assurances qu'il aura fait faire, & l'argent qu'il aura pris à la grosse sur les effets assurés, à peine d'être privé de l'effet des assurances. Et en cas qu'il ait recelé des assurances ou des contrats à la grosse, & qu'avec celles qui sont déclarées, elles excedent la valeur des effets assurés, il est pareillement privé de l'effet des assurances, & paiera, outre cela, les sommes empruntées. Enfin s'il poursuit le paiement des sommes assurées au-delà de la valeur de ses effets, il est de plus puni exemplairement.

4°. Après le *délaissement*, les effets assurés appartiendront aux assurans; & il leur est permis de faire preuve au contraire aux attestations rapportées par l'assuré, sans qu'ils puissent néanmoins se dispenser de payer par provision, en donnant caution par ledit assuré. *Voyez* ASSURANCE, ASSUREUR & ASSURÉ.

DÉLESTAGE. C'est la décharge du lest du vaisseau. Elle doit se faire avec des précautions, pour éviter les inconvéniens qui résulteroient de la chûte du lest ou d'une partie de ce lest dans les canaux, ports ou rivieres, qui pourroient dans la suite en être comblés. Sur quoi l'*Ordonnance de la Marine* de 1681 prescrit,

1°. La déclaration du lest du vaisseau qui arrive.

2°. Les lieux marqués pour jetter le lest hors des rades & des ports.

3°. La déclaration du lest qui est sorti du vaisseau délesté; des marques que doivent porter les vaisseaux qu'on déleste, des personnes qui peuvent être employées au *délestage*, & du tems où l'on peut y travailler.

Enfin il est défendu par la même ordonnance, à tous capitaines, maîtres de vaisseaux, &c., de faire le *délestage* pendant la nuit, à peine de 500 livres

d'amende pour la premiere fois, & de confiscation de leurs bâtimens, en cas de récidive. La même peine est encourue par ceux qui jettent leur lest dans les ports, canaux, bassins & rades.

Délestage. C'est le vieux lest qu'on tire du vaisseau, & qu'on jette. Il est enjoint par l'*Ordonnance de la marine* de 1681, à tous les maitres des vaisseaux ou autres bâtimens, d'avoir des voiles ou des prélarts à leurs bords, tant que dure le travail du *délestage*, afin d'empêcher qu'il ne tombe à l'eau.

DÉLESTER. C'est ôter le lest d'un vaisseau.

DÉLESTEUR. Commis préposé pour le délestage, & qui le vient prendre à bord du vaisseau. C'est aussi le surnom du bateau qui sert à transporter le vieux lest.

DÉLIVRER. C'est enlever des bordages en dehors, & des vegres en dedans, pour voir si ses membres sont bons, ou si l'on peut les radouber, pour le mettre en état de tenir encore la mer.

DELOT. Espece d'anneau de fer, concave, qu'on met dans une boucle de corde, pour empêcher que celle qui entre dedans, ne la coupe.

DÉMAILLER. *Voyez* Délacer.

DEMANDE. Ce terme signifie deux choses : Exigence & Capacité. Exigence, par rapport à la grosseur ou longueur qu'exigent, dans les pieces de bois qui entrent dans la construction d'un vaisseau, les endroits auxquelles elles sont destinées. Et capacité, eu égard à ce que peut fournir une piece de bois, en l'employant dans toute son étendue, autant que l'ouvrage le permet.

Demande. On dit qu'un vaisseau *demande* du cable, lorsqu'il est mouillé & qu'il a évité (*v.* Eviter) sur son cable, qu'il tient tendu.

DÉMARAGE ou DÉMARRAGE. Action, mouvement, agitation qui rompt les amarres d'un vaisseau.

DÉMARE ou DÉMARRE. Commandement pour faire détacher quelque chose.

DÉMARER ou DÉMARRER. C'eſt, en général; détacher quelque choſe, en coupant les cordes ou amarres. C'eſt auſſi commencer à faire route.

DÉMATÉ. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau qui n'a plus de mâts, ſoit qu'on les lui ait ôté, ou qu'il les ait perdu dans une tempête ou dans un combat.

DÉMATER. C'eſt ôter les mâts d'un vaiſſeau.

DEMEURER. Ce mot exprime la ſituation d'un vaiſſeau, par rapport aux terres ou rivages de la mer. Ainſi on dit : *Demeurer à l'eſt* ou *à l'oueſt*, pour dire qu'on reſte à l'eſt ou à l'oueſt.

DEMI-BARRES. *Voyez* CABESTAN A L'ANGLOISE.

DEMI-CLEF. Nœud que l'on fait d'une corde ſur une autre corde, ou ſur quelqu'autre choſe.

DEMI-PIQUE. Eſpece de longue javeline, dont l'uſage eſt preſque aboli ſur les vaiſſeaux François.

DEMI-PONT. *Voyez* CORPS DE GARDE.

DEMOISELLES ou DAMOISELLES. *V.* LISSE DE PORTE-HAUBANS.

DÉMONTER LE GOUVERNAIL. C'eſt ôter le gouvernail de l'arriere, où il étoit attaché ou ſuſpendu.

DÉPARTEMENT. Port ou arcenal de marine, comme en France, ſur l'Océan, Breſt, le Havre, Rochefort & Dunkerque; & ſur la Méditerranée, Marſeille & Toulon, où le Roi tient ſes vaiſſeaux & ſes officiers de marine.

DÉPARTEMENT. C'eſt l'étendu du reſſort & de la juriſdiction d'un officier de marine.

DÉPASSER. C'eſt, contre ſon intention, paſſer au-delà d'un endroit, d'une côte où l'on vouloit donner fond.

DÉPASSER LA TOURNEVIRE. C'eſt changer la tournevire de côté.

DÉPASSER UN VAISSEAU. C'eſt aller plus vîte qu'un vaiſſeau, & le laiſſer derriere.

DÉPASSER UN VAISSEAU, COMME S'IL ÉTOIT A L'ANCRE. Expreſſion proverbiale, qui ſignifie qu'un vaiſſeau étant meilleur voilier qu'un autre, le paſſe

tellement, qu'il semble que celui-ci soit sans mouvement.

DÉPECER. *Voyez* Déchirer.

DÉPENCE. *Voyez* Dépense.

DÉPENCIER. *Voyez* Dépensier.

DÉPENDANT. On sous-entend *aller en*, *venir en*, & *tomber en*. Dans le premier cas, il signifie : Suivre toujours un autre vaisseau, le dévancer ou aller à côté, & s'y attacher à ne s'en point écarter. Dans le second, c'est être au vent d'un autre vaisseau, & tenant toujours le vent, s'en approcher peu à peu, pour le reconnoître, revirant lorsque l'autre revire, & prenant garde de n'être pas mis sous le vent. Enfin on entend par *tomber en dépendant*, s'approcher à petites voiles, & faire vent arriere pour arriver.

DÉPENSE. Lieu où le maître-valet tient les vivres qu'il distribue. Dans les vaisseaux de guerre, il est ordinairement à fond de cale, proche la cuisine, & aussi élevé que la cuisine, dans les vaisseaux marchands.

DÉPENSIER. *Voyez* Maitre-Valet.

DÉPLANTE. C'est à la fois un commandement & un encouragement aux gens qui virent au cabestan, de redoubler de force, afin de déplanter promptement l'ancre, lorsque le cable est à jour.

On dit que l'ancre *déplante*, au moment qu'elle quitte le fond, qu'elle n'a plus de prise.

DÉPLANTER. C'est faire quitter le fond à l'ancre, lorsqu'on veut la lever.

DÉPLOYER LE PAVILLON. C'est arborer le pavillon, & le laisser voltiger au gré des vents.

Déployer les voiles. C'est mettre les voiles dehors, en état de prendre le vent.

DÉPOUILLER UNE COTE. C'est tomber sous le vent d'une côte.

DÉPRÉDER. Ce mot est employé, dans l'*Ordonnance de la Marine*, pour ce qui regarde les marchandises pillées, dans un vaisseau, contre les regles & les loix.

DÉRADER. C'est, en parlant d'un vaisseau, être obligé, par un gros tems, de quitter la rade où l'on avoit mouillé.

DÉRALINGUER. C'est ôter les ralingues d'une voile.

On se sert de ce verbe, en parlant de l'ancre, lorsqu'en chassant, elle laboure le fond.

DÉRANGER. *Voyez* DÉLACER.

DÉRAPER. *Voyez* ANCRE.

DÉRIVE. C'est l'angle que forme la route du vaisseau, avec sa quille, lorsqu'il fille de côté. Cet angle est égal à celui que fait la quille du vaisseau avec son sillage, ou la trace qu'il laisse à l'arriere : aussi les marins, pour connoître la *dérive*, mesurent ce dernier angle. Ils relevent le sillage avec un compas de variation, c'est-à-dire, observent à quel rumb de vent se trouve le sillage, & quel est l'angle de ce rumb de vent avec la quille. La connoissance de la *dérive* est nécessaire pour s'assurer de la route qu'on doit tenir. Par exemple, si la *dérive* est à droite, il faut chercher le rumb de vent qu'on doit tenir, en se détournant à main gauche de la quantité de la *dérive*, ou autrement il faut s'écarter autant à gauche, que la *dérive* porte à droite. L'angle de cet écart étant donc à droite de 15, 20, 30 degrés, la route doit être à gauche de 15, 20, 30 degrés, &c. On fait le contraire quand la *dérive* est à gauche.

Les géometres déterminent cet angle par le calcul; en décomposant l'impulsion de l'eau sur le corps du navire, & celle du vent sur les voiles, & ils font usage de cette détermination, pour connoître l'angle le plus avantageux de la voile, qui est un des plus importans objets de la manœuvre.

Cette maniere de connoître la *dérive*, forme en même tems un problême très-difficile : aussi n'en a-t-on trouvé la solution, qu'après bien des méprises. Le Pere *Pardies*, qui l'a tentée le premier, croyoit qu'elle dépendoit du rapport de la résistance que le vais-

feau trouve, en fendant l'eau par la pointe, à celle qu'il éprouve lorfqu'il divife l'eau par fon côté; de forte que la *dérive* devoit être d'autant plus confidérable, que ce rapport étoit plus grand. Le chevalier *Renau*, ingénieur de la marine, adopta ce fentiment, comme bien folide. C'étoit cependant une erreur. M. *Huyghens* le fit voir: il foutint qu'on devoit avoir égard à la figure propre du corps du vaiffeau; & fes raifons furent approuvées par M. *Bernoulli.* Dans l'examen que ce dernier Mathématicien fit de ce différend & de ce problême, il releva une légere faute qui étoit échappée à M. *Huyghens*, & fixa enfin les vrais principes de fa folution. On trouvera à l'art. LIGNE DE LA FORCE MOUVANTE, la maniere de déterminer l'angle de la dérive par le calcul.

DÉRIVE. Diftance ou quantité de braffes, qui font entre l'endroit où l'on a jetté le plomb, & celui où l'on fe rrouve.

DÉRIVE. Affemblage de planches, &c. *Voyez* SEMELLE.

DÉRIVE QUI VAUT LA ROUTE. *Dérive* qui porte au chemin que doit tenir le vaiffeau.

DÉRIVER. *Voyez* ABATTRE.

DÉROBER LE VENT D'UN VAISSEAU. C'eft fituer un vaiffeau, par rapport à un autre, de maniere qu'il empêche de recevoir le vent dans fes voiles.

DÉS DE FONTE. Garnitures de fonte à pans & à oreilles, qu'on place dans le milieu des rouets & des poulies, pour les empêcher de s'ufer.

DÉSAFFOURCHER. C'eft lever l'ancre d'affourche & la rapporter à bord.

DÉSAGRÉER. C'eft ôter ou perdre par accident fes agrès ou une partie.

DÉSAMPARER. *Voyez* DÉSEMPARER.

DÉSANCRER. Lever les ancres, partir d'un port ou d'une rade.

DÉSAPAREILLER. Mot hafardé pour dire, défarmer, défagréer ou défemparer.

DÉSAPEORER. C'est ôter le pavillon, & abattre les mâts.

DÉSARMEMENT. C'est le tems où l'on désarme les vaisseaux, l'action de les désarmer, & l'inventaire qu'on fait alors de leur état.

DÉSARMER. C'est ôter à un vaisseau tous ses agrès & apparaux, & congédier l'équipage.

DÉSARRIMER. C'est changer l'arrimage ou l'arrangement qu'on avoit fait de la charge du vaisseau.

DESBAUCHE. *Voyez* DEBAUCHE.

DESCENDRE. Ce terme a deux significations. On dit : *descendre quelqu'un à terre*, c'est faire quitter à quelqu'un le bord d'un vaisseau, de gré ou de force ; & *descendre une riviere*, ce qui signifie suivre son cours.

DESCENTE. On sous-entend *faire une.* C'est mettre pied à terre dans un pays ennemi. *V.* FAIRE UNE DESCENTE.

DESCROIS. Vieux mot, qui signifie Détroit. *Voyez* DÉTROIT.

DÉSEMBARQUER. C'est ôter, retirer les marchandises d'un vaisseau, lorsqu'on y est obligé par accident, avant qu'elles soient arrivées au lieu de leur destination.

DÉSEMPARER. C'est, dans un combat, mettre un vaisseau en désordre, le démâter & ruiner ses manœuvres.

DÉSÉQUIPER. *Voyez* DÉSARMER.

DESSUS DU VENT. *V.* AVANTAGE DU VENT.

DESTINATION. C'est l'endroit, le port ou le pays où un vaisseau doit aller, & pour lequel il est en route.

DÉTACHER. C'est envoyer quelques vaisseaux d'une flotte à la découverte, ou pour faire quelque expédition. On joint quelquefois le pronom *se* à ce verbe, & on dit: *se détacher*, en parlant des vaisseaux qui se séparent des autres.

DÉTALINGUER.

DÉTALINGUER. Oter le cable d'une ancre.

DÉTERMINATION. C'est la ligne qu'un vaisseau suit dans son cours.

DÉTOUCHER. C'est remettre un vaisseau à flot, lorsqu'il est échoué.

DÉTREMPEUR. Aide de cuisine du vaisseau, qui est chargé de mettre tremper les viandes & les poissons, afin de les dessaler. Il a soin aussi de laver les vivres qui ont besoin d'être lavés, & de faire prendre l'air à ceux qui pourroient se gâter sans cette précaution.

DÉTROIT Bras de mer, qui sépare deux terres, & qui est enfermé entr'elles. On distingue trois sortes de *détroits*. Par le premier, on passe d'une mer dans une autre; par le second, d'une mer dans un golfe; & par le troisieme, d'un golfe dans un autre. Un des principaux *détroits*, est celui de Gibraltar, qui est entre l'Espagne & l'Afrique, & par lequel on passe pour entrer de l'Océan dans la Méditerranée. Viennent ensuite, pour la célébrité, le Sond, le grand & le petit Belt, en Danemarck, par lesquels on passe de la mer du Nord à la mer Baltique. Dans la Turquie, on trouve les Dardanelles, où est un passage, pour entrer de l'Archipel dans la mer qu'on appelle *Marmora*. Près de Constantinople, il y a un autre *détroit*, qui communique de la mer de Marmora dans la mer Noire. Entre la Nouvelle Zemble & la Moscovie est un *détroit* appellé *Waigat*, fameux par les travaux inutiles qu'on y a faits pour passer de-là dans les Indes orientales, & auxquels ont nui les grandes côtes & les montagnes de glace, qui ne s'y fondent presque jamais.

Il y a plusieurs *détroits* dans les Indes, comme celui de Malaca, qui est entre le pays de ce nom, & l'isle de Sumatre; le *détroit* de Sunde, entre Sumatre & Java; & le *détroit* de Macassar, entre Borneo & Celebes. Dans l'Amérique septentrionale, on trouve le *détroit* de David, que la pêche des baleines a ren-

du si célebre, & par lequel on passe de la mer du Nord dans la baie des Baffins. On met encore au nombre des *détroits* renommés, le *détroit* de Hudson, qui communique de la mer du Nord à la baie de Hudson, & le *détroit* de Belle-isle, qui est un passage de la mer du Nord dans le golfe de Saint-Laurent. Autrefois on parloit beaucoup du *détroit* de *Magellan*, qui est au sud de l'Amérique méridionale, & qui fut découvert en 1650. On y passa pour aller de la mer Atlantique, dans la grande mer du sud : mais il n'est plus fréquenté aujourd'hui, parce qu'on a trouvé une meilleure route, où il y a moins de danger, & où les vents contraires ne peuvent pas être si nuisibles : c'est la Terre de feu.

DÉTROIT. C'est encore le nom d'un isthme ou langue de terre, qui sépare deux mers.

DÉVENTE. On dit qu'une voile *dévente* quand elle commence à battre.

DÉVENTER. *Voyez* BRASSER LES VERGUES & BRASSER AU VENT.

DÉVIRER. C'est lâcher le cable de dessus le cabestan. Le cable se *dévire* quelquefois de lui-même.

DEVIS. Déclaration détaillée, que donne un inspecteur de construction, ou même le maître-charpentier de construction, laquelle contient la grandeur & les proportions d'un bâtiment qu'il se propose de construire, avec la quantité des matieres qui doivent entrer dans la construction, & le prix auquel elles se monteront. On divise un *devis* en deux parties. La premiere contient un état de toutes les parties du vaisseau; & on marque dans la seconde, ce qu'il doit coûter. En voici un modele, par lequel on jugera de tous les autres, qui ne différeront de celui-ci, que par les proportions. Je suppose qu'on veut bâtir un vaisseau de guerre d'une grandeur ordinaire, & j'adopte pour le moment les regles les plus reçues, sans les approuver. A l'égard du prix, j'en prends un moyen, & qui peut encore varier, suivant les tems.

DEVIS D'UN VAISSEAU DE GUERRE.

PREMIERE PARTIE.

Etat de la construction du vaisseau.

I. Le vaisseau aura quarante-quatre pieds de bau, treize & demi de creux sous le faux pont, cinq pieds & demi de hauteur prise au bord, entre le faux pont & le premier pont; huit pieds du premier pont au second; sept pieds trois pouces du second pont au troisieme; & neuf pieds vers l'arriere, devant la chambre du capitaine. Sa longueur sera de 170 pieds.

II. A l'arriere, il y aura un grand château, de la longueur de trente-six pieds, depuis le revers d'arcasse en dedans, où il aura six pieds trois pouces de hauteur prise au bord du vaisseau, & sept pieds au revers d'arcasse. Sur ce château, il y aura une dunette, de treize pieds de long, de quatre pieds & demi de hauteur en devant, prise au bord, & de cinq pieds & demi par derriere, au revers.

III. La quille sera de trois pieces; ses écarts auront dix pieds de long; sa largeur sera, au milieu, de deux pieds quatre pouces; sa hauteur ou épaisseur, au même endroit, de deux pieds deux pouces, de dix-neuf pouces à l'arriere, & de deux pieds à l'avant; & sa largeur à l'arriere & à l'avant, sera égale à celle de l'étambord & de l'étrave.

IV. L'étrave aura trente pieds de haut à l'équerre, vingt-deux pieds de quette: vingt pouces d'épaisseur en dedans, & quatorze pouces en dehors, quatre pieds de large par le haut, & cinq pieds au rinjot.

L'étambord aura de même trente pieds de haut à l'équerre, quatre pieds de quette, vingt pouces d'épais en dedans, & quatorze pouces en dehors. Son élancement sera de treize pouces en dehors de la lisse de hourdi.

V. La lisse de hourdi aura trente pieds de long en

dehors, vingt pouces d'épais, deux pieds de large de haut en bas, & vingt pouces d'arc. La hauteur de l'arcasse sera de seize pieds au-dessus de la quille. Les étains auront quinze pouces d'épais. Les alonges de pouppe auront dix-sept pieds de hauteur sur la lisse de hourdi, & vingt-deux pieds de distance de l'une à l'autre, par le haut.

VI. Le fond ou plafond aura vingt-huit pieds de large, & s'élevera de dix pouces vers les côtes. Les varangues auront quatorze pouces d'épaisseur sur la quille, & douze pouces dans les fleurs. Les premieres alonges auront un pied d'épais sur le franc bordage, dix pouces à la baloire, & cinq pouces & demi dans leur empâture, avec les secondes alonges.

VII. Les faux baux auront quatorze pouces & demi d'épaisseur, & sept pouces de rondeur au grand gabarit. Les baux du premier pont auront seize pouces d'épaisseur, & neuf pouces de rondeur, étant à trois pieds & demi de distance l'un de l'autre, hormis ceux des écoutilles, qui seront à cinq pieds. Les baux du second pont auront quatorze pouces d'épais, & un pouce de rondeur. Les baux du haut pont auront un pied d'épais, & quatorze pouces de rondeur.

Les serres-bauquieres des baux du faux pont, auront cinq pouces & demi d'épaisseur; celle des baux du franc tillac, huit pouces; celles des baux du second pont, cinq pouces; & celles des baux du haut pont, quatre pouces & demi.

VIII. La carlingue aura treize pouces d'épais, & trois pieds de large. La serre-gouttiere du faux pont aura six pouces d'épais; celle du premier pont, huit pouces; celle du second pont, cinq pouces & demi; & celle du haut pont, quatre pouces & demi.

IX. La chambre du capitaine aura vingt-quatre pieds de long, & neuf pieds de haut par derriere. La sainte-barbe aura vingt-trois pieds de long.

X. Les trois plus basses préceintes auront seize pouces de large, & la plus basse aura onze pieds quatre

pouces de relevement à l'arriere, trois pieds & demi à l'avant, & huit pouces d'épaisseur. Les couples, entre les préceintes, auront, au milieu du vaisseau, seize pouces de large, dix pouces en devant, & dix-sept pouces à l'arriere, joignant l'arcasse. La fermure des sabords aura, au milieu du vaisseau, trois pieds & demi de large, trois pieds deux pouces à l'avant, joignant l'étrave, & trois pieds six pouces à l'arriere. La préceinte, qui sera au-dessus des sabords, aura quinze pouces de large, & sept pouces d'épais. Les couples, qui seront au-dessus, auront, au milieu du vaisseau, seize pouces de large, treize pouces à l'avant, joignant l'étrave, & seize pouces à l'arriere. La préceinte, qui sera au-dessus de ces derniers couples, aura quatorze pouces de large, & six pouces & demi d'épais. La fermure de la seconde bande des sabords aura, au milieu du vaisseau, deux pouces & demi de large, & sera de même largeur à l'avant & à l'arriere. La préceinte, qui sera au-dessus, aura treize pouces de large, & cinq pouces & demi d'épais. Les couples, qui seront au-dessus, auront, au milieu du vaisseau, deux pieds de large, & seront de même largeur à l'avant & à l'arriere. La lisse de vibord, qui sera dessus, aura un pied de large, & cinq pouces d'épais.

XI. La premiere herpe sera à quarante-quatre pieds du bout de la tête de l'éperon, en venant vers le milieu du vaisseau, & aura trois pieds six pouces de haut. La herpe, proche du grand mât, sera de la même hauteur, & distante de l'autre de trente-neuf pieds. La seconde herpe, à prendre du grand mât vers l'arriere, sera aussi à trente-neuf pieds de la herpe du grand mât, & aura quatorze pouces de haut; & depuis cette seconde herpe, jusqu'aux montans du revers, il y aura quarante-quatre pieds & demi.

XII. Les sabords de la plus basse bande, auront trois pieds deux pouces de large, deux pieds huit pouces de haut, & seront vingt-cinq pouces au-dessus

du premier pont. Les sabords de la seconde bande auront deux pieds & demi de large, deux pieds de haut, & seront deux pieds au-dessus du second pont. Les sabords de dessus le haut pont auront deux pieds de large, dix-huit pouces de haut, & seront dix-huit pouces au-dessus du pont; & les sabords de la dunette, auront deux pieds de large, un pied & demi de haut, & seront neuf pouces & demi au-dessus de la sole.

XIII. Enfin l'éperon aura vingt-huit pieds de long ; & le plus haut porte-vergue s'étendra jusqu'à douze pieds dans le vaisseau. (*Diction.* d'*Aubin*).

SECONDE PARTIE.

Prix du vaisseau qui aura les proportions précédentes.

Nom des pieces.	*Prix.*
La quille,	300 liv.
L'étrave,	200.
L'étambord,	200.
Les étains,	150.
La lisse de hourdi,	40.
Deux contre-lisses,	60.
La clef des étains,	12
Les alonges de pouppe,	30.
Sept bordages de fond, chacun de quatre planches, & un quart de planche en longueur,	2000.
Cinq bordages des fleurs, chacun de cinq planches,	1800.
Quatre-vingt-quinze varangues, à trente liv. piece,	2850.
Deux cens genoux de fond & de revers, à quinze liv. piece,	3000.
Deux cens-vingt alonges, à quinze liv. piece,	3100.
La contre-quille,	120.
Trois vegres d'empâture des varangues	

& des genoux, de cinq pouces chacune, 500 liv.
Les vegres des fonds & des fleurs, 2000
Deux ſerres-bauquieres, l'une ſur l'autre, de ſept pouces, 300
Treize porques, à quarante liv. piece, 520
Vingt-ſix genoux, à vingt-quatre l. piece, 624
Sept guerlandes, quatre porques acculées dans les façons de l'arriere, à quarante liv. piece, & dix-huit genoux, à vingt liv. piece, 640
Trente baux pour le bas, à ſoixante liv. piece, & ſoixante courbes, 5300
Serre-gouttieres & entremiſes, 400
Barrots & arcboutans, 200
Serre-bauquiere & vergues d'empâture, 400
Serrage, ou les vegres, entre la ſerre-bauquiere & la vegre d'empâture, 400
Trente-deux baux du ſecond pont, à cinquante liv. piece, & ſoixante courbes, à vingt liv. piece, 2800
Deux guerlandes à l'avant, 100
Six courbes d'arcaſſe, 300
Faix de pont, 100
Quatre bordages pour mettre entre les fleurs & la premiere préceinte, chacun de cinq planches, 1200
Deux préceintes, de neuf pouces d'épais, 800
Quatre-vingt-dix bordages ou planches pour couvrir le pont, à ſix liv. piece, 540
Serrage au-deſſus de la ſerre-gouttiere, 200
Deux cens alonges, à dix liv. piece, 2000
Bois des ſabords & de leurs fermures, 300
Une préceinte de deux cens liv., & un couple de bordages, 450
Une autre préceinte, & deux larges fermures, 250

Une liſſe de vibord, & le bordageau-deſſus,	180 liv.
Liſſes & équain,	60.
Porte-haubans, bordures, & taquets des dogues d'amure,	110.
Eperon,	250.
Ouvrage du dedans, fronteaux & voûtes,	100.
Bois de chambres, de la cuiſine, &c,	1400.
Planches de deux pouces,	800.
Planches de deux pouces & demi,	600.
Planches d'un pouce & demi, & lattes,	600.
Trente huit barrots pour le troiſieme pont, à quinze liv. piece, & ſoixante & ſeize courbatons, à ſix liv. piece,	1020.
Serre-bauquieres, & vegres d'empâture des genoux & des varangues,	150.
Faix de pont, du ſecond pont, & ſerre-gouttieres,	250.
Caillebotis & vaſſoles,	100.
Caillebotis du haut, & les vaſſoles,	150.
Serre-gouttieres & ſerrage,	140.
Barrots & courbatons de la dunette,	100.
Sept de driſſes, grands & petits,	180.
Bittes, traverſins & courbes,	180.
Taquets de diverſes ſortes, accotars & plabords,	300.
Couples de bordage, entre les plus baſſes préceintes,	180.
Mâts,	4000.
Cabeſtan & gouvernail,	150.
Brai, goudron & étoupe,	500.
Chevilles & échafauds,	500.
Fer & ouvrage en conſéquence,	7000.
Voiles,	2500.
Cordages peſant ſoixante mille livres,	8000.
Ouvrages d'ornemens,	2000.
Salaire des ouvriers,	38000.
Prix total,	103686 liv.

Tel est le prix que coûtera le vaisseau proposé. Il faut y faire entrer encore celui des agrès, apparaux & victuailles : mais cet assortiment, qui dépend des circonstances, n'entre point dans un *devis*.

DEXTRIBORD. *Voyez* STRIBORD.

DIABLOTIN. C'est la voile d'étai du perroquet de fougue.

DIAMANT DE L'ANCRE. On appelle ainsi la jonction des deux bras avec la verge, qui est courbée au milieu.

DIANNE. Batterie des tambours des corps de gardes, des ports & arcenaux de marine, qu'on fait tous les matins, au point du jour, & qu'on termine par un coup de canon, qu'on appelle *coup de canon de la dianne*. C'est le signal d'ouvrir les chaines, & de commencer le travail.

DIGON. *Voyez* DIGUON.

DIGUON. Bâton qui porte un pendant, une flamme ou une banderole arborée au bout d'une vergue.

DISPUTER LE VENT. C'est mettre tout en usage pour gagner l'avantage du vent, ou pour le conserver si on l'a. Dans le premier cas, on doit, 1°. toujours courir la bordée, qui empêche d'élonger l'ennemi, afin de l'obliger de beaucoup arriver, s'il veut combattre ; ce qui peut lui faire perdre le vent ; 2°. ranger la terre lorsqu'on en est proche, ou s'en éloigner à propos, pour tâcher de gagner quelques lieues au vent, dans une bordée ; 3°. profiter des caps, des courans & des marées qui peuvent procurer le dessus du vent. Le P. *Hôte*, qui a écrit sur la matiere qui fait le sujet de cet article, ajoute à ces préceptes que, si le vent vient de l'avant, & que l'armée navale, qui est sous le vent, se trouve de l'avant, il faut qu'elle revire ; mais si le vent vient de l'arriere, & que l'armée, qui étoit sous le vent, se trouve de l'arriere, la tête de l'armée doit courir au plus près stribord, tandis que le reste courant au plus près basbord, se mettra successivement dans ses eaux. (*L'Art des armées navales*, pag. 357).

On suppose dans le second cas, qu'on a le dessus du vent, & qu'on cherche à le conserver. A cette fin l'armée navale, qui a cet avantage, doit, autant qu'on peut, tenir l'ennemi par son travers, pourvu que le vent ne change pas beaucoup ; car alors on fait courir tous les vaisseaux au plus près, sans s'embarrasser de changer l'ordre, afin d'être en état de profiter de l'avantage du vent, si, comme il arrive quelquefois, il retomboit au même rumb.

DIVISION. On ajoute d'*une armée navale.* C'est la troisieme des escadres qui composent une armée navale, ou la troisieme partie d'une escadre. C'est aussi une certaine quantité de vaisseaux, sous le commandement d'un officier général. Au reste, comme M. *Aubin* le remarque fort bien, dans son *Dictionnaire de Marine*, la signification de ce terme n'est pas encore déterminée ; car on s'en sert quelquefois pour marquer la troisieme partie d'une armée navale, qu'on appelle communément *Escadre* (*voyez* ce mot), & souvent c'en est la neuvieme partie ; ce qui a lieu lorsque l'armée est divisée en trois escadres, étant alors distribuée en trois *divisions.* En effet, en 1672 & 1673, dans la jonction des armées navales de France & d'Angleterre, celle des François, qu'on appelloit l'*Escadre blanche*, étoit distribuée en trois *divisions.* L'armée des Anglois, composée de deux escadres, rouge & bleue, étoit aussi partagée en trois divisions.

DIXIEME. C'est une barique sur dix d'augmentation, que fournit le munitionnaire des vivres, pour remplacer le coulage, qui pourroit arriver pendant la campagne.

DOGRE ou DOGRE-BOT. Bâtiment de bas-bord, dont le pont est plat, qui est étroit à l'avant & à l'arriere, ayant un réservoir à fond de cale, & qui a une foque de beaupré, avec une grande voile & un hunier au-dessus. Il sert à pêcher dans le Dogre-banc, en Allemagne, d'où lui vient son nom.



DOGUES D'AMURE. Ce sont des trous pratiqués dans les plats-bords, des deux côtés, & à l'avant du grand mât, pour amurer les couets de la grande voile. Ils sont garnis d'un taquet par-dedans, & d'une bordure pardehors.

DONNER A LA COTE, ou SUR UN BANC, SUR UN ÉCUEIL. C'est choquer contre la côte, un banc ou un écueil.

On dit aussi *donner à la côte*, quand un vaisseau gouverne dessus, pour en prendre connoissance.

DONNER DE BOUT A TERRE. C'est courir droit à terre.

DONNER DEDANS. C'est entrer dans un port, une rade, &c.

DONNER DES BAS DE SOIE. *V.* BAS DE SOIE.

DONNER DES CULÉES. C'est choquer de la quille contre le fond.

DONNER FOND. *Voyez* MOUILLER.

DONNER LA CALE. *Voyez* CALE.

DONNER LA CHASSE. *Voyez* CHASSER.

DONNER LE CABLE A UN VAISSEAU. *V.* REMORQUER.

DONNER LE CÔTÉ. *V.* PRÊTER LE CÔTÉ.

DONNER LE FEU A UN VAISSEAU. *V.* CHAUFFER.

DONNER LE SUIF. C'est enduire un vaisseau de suif, en dehors, pour le faire mieux filler. On dit aussi *donner les fleurs*, ou mieux *le flore*.

DONNER VENT DEVANT. C'est mettre le vent sur les voiles, afin de faire courir le vaisseau à un autre air de vent.

DONNER UN GRAND HUNIER. Expression proverbiale, qui signifie la supériorité d'un vaisseau, en vîtesse, à un autre; de façon qu'un vaisseau qui n'auroit qu'un hunier, iroit aussi vîte qu'un autre vaisseau qui auroit toutes ses voiles.

DONNEUR A LA GROSSE. Nom de celui qui fait un contrat ou une obligation, pour assurer le corps ou les marchandises d'un vaisseau.

DORER UN VAISSEAU. C'eſt donner le ſuif à un vaiſſeau.

DORMANT. C'eſt la partie fixe d'une manœuvre courante.

On dit faire *dormant*, lorſqu'on fixe le bout d'une manœuvre courante, en l'amarrant à demeure.

DORMANTE. Epithete qu'on donne à une eau qui n'a point de cours.

DORMANTES. Epithete qu'on donne à des manœuvres, dont les deux bouts ſont fixés, & qui ne ſervent qu'à appuyer & ſoutenir.

DORMANTS. Ce ſont des bouts ou des branches toujours fixes de quelques cordages, qui manœuvrent ſouvent. Ainſi les bras ont leurs *dormans*, c'eſt-à-dire, une branche du bras de hune, par exemple, qui eſt frappée ou attachée à l'étai, & qui y demeure fixe, quoique le reſte du cordage ait du mouvement, & puiſſe être largué, filé & halé, ſelon l'occaſion.

DOS-D'ANE. Ouverture en demi-cercle, que l'on fait à certains vaiſſeaux, pour couvrir le bout de la manuelle ou manivelle du gouvernail. Elle va en retréciſſant, & finit à un pied & demi du bord. Ses côtés ſont formés avec une planche d'environ deux pouces, & elle eſt couverte par une planche épaiſſe d'un pouce.

DOSSES. Ce ſont les ais d'un bateau.

D'OU EST LE NAVIRE ou le VAISSEAU. Demande qu'on fait à un vaiſſeau qu'on ne connoît pas, après qu'on l'a hélé (*v.* HÉLER), & qu'il a répondu.

DOUBLAGE. Second bordage ou revêtement de planches, garni de ploc, & même de cuivre, que l'on met ſur-tout aux vaiſſeaux qui vont dans les pays chauds, pour empêcher que les vers, qui s'engendrent dans ces mers, ne s'attachent au premier bordage, & ne le criblent. *Voyez* CALFAT.

En France, ce revêtement ſe fait ainſi. Auſſi-tôt qu'on a caréné le vaiſſeau, on applique contre le franc-bord du verre pilé & de la bourre de vache,

& on couvre cela de planches de sapin, d'environ un pouce d'épais, que l'on attache avec des clous d'un pouce & demi de tige, & de près d'un pouce de diametre à la tête. Ce *doublage* est estimé, quoiqu'il ne produise pas les effets qu'on en attend, car il n'empêche pas que les vers ne s'attachent à la longue au corps même du vaisseau. *Voyez* encore CALFAT. Quelques marins prétendent que le meilleur secret, & le plus certain, est de coller de gros papier sur le premier bordage, & de couvrir ce papier de planches de sapin. Si on les en croit, les vers ne peuvent percer le papier; & lorsqu'on ôte les planches, on les trouve morts entre le papier & les planches. Le raisonnement ne peut ni infirmer, ni approuver ce secret. C'est à l'expérience qu'il faut s'en rapporter. Cependant, quand on connoit un peu l'histoire des insectes, on trouve très-naturel que des vers, qui percent des choses fort dures, ne puissent mordre sur des matieres mollasses, comme le papier. D'où je conclus qu'on ne sauroit faire trop d'attention à cette maniere de doubler les vaisseaux.

J'ait dit, à l'art. CALFAT, que nous n'avions découvert, qu'en 1638, lers vers destructeurs des vaisseaux. Cela est fort heureux; car les Anciens les connoissoient, puisqu'ils doubloient leurs bâtimens. En effet, *Leo Baptista Alberti*, dans son Ouvrage sur l'architecture, liv. V, chap. XII, dit: « Du tems que » je travaillois à cet Ouvrage, on fit tirer du lac de » Riccia, le navire qu'on appelle le *Trajan*. Il avoit » demeuré au fond de ce lac plus de treize cens ans. » En le considérant avec attention, je remarquai que » ses planches de pin & de cyprès, étoient encore » dans leur entier. Ce vaisseau avoit le dehors tout » bâti d'ais doubles enduits de poix résine de la Grece, » calfatés de morceaux de toile, & couverts de grosses plaques de plomb, qui y étoient attachées avec » des clous de cuivre ». Suivant *Raphael de Voltere*, c'est le cardinal *Prosper Colonne* qui fit tirer le vaisseau du lac de Riccia.

On lit encore dans *Purchas*, vol. 1, liv. IV de ses *Perel.*, qu'un capitaine de vaisseau trouva, entre Firando & Fuccate, un vaisseau d'environ mille tonneaux, tout doublé de lames de fer; & cela dans un voyage qu'il fit au Japon, en 1613, tems où les Européens ont commencé à voyager dans ce pays.

Nous devons donc aux Anciens, l'invention du *doublage*, invention de peu d'importance, puisque le *doublage* rend les vaisseaux lourds & pesans, en retarde la marche, & les empêche de gouverner. Ajoutez à cela qu'il n'est pas bien certain que ce second bordage empêche les vers de percer les vaisseaux, & concluez.

Depuis quelques années, on double les vaisseaux de cuivre en feuilles bien minces; qu'on attache avec des clous de même métal, en les faisant déborder les unes sur les autres. Ce *doublage* est sans contredit infiniment supérieur à tous les autres; premièrement parce qu'il garantit absolument le vaisseau des vers; en second lieu, parce qu'il ne se salit presque pas, ni les herbes, ni les coquillages ne pouvant s'y attacher, tant à cause du poli de sa surface, que du verd de gris: ce qui est un grand avantage pour le sillage du vaisseau; & lorsqu'on veut l'ôter pour carener, il n'y a presque rien de perdu, le déchet étant peu considérable.

DOUBLAGE DES VOILES. Pieces de toile, que l'on coud pour fortifier la voile, à tous les endroits où il y a des pattes de boulines, & des cargues, parce qu'elle travaille plus dans ces endroits que par-tout ailleurs.

DOUBLE CHALOUPE. *Voyez* BARQUE LONGUE.

DOUBLE D'UNE MANŒUVRE. C'est le milieu ou tout autre endroit d'une manœuvre; pourvu que ce ne soit pas le bout.

DOUBLER. C'est passer d'un côté à l'autre. On fait cela pour mettre les ennemis entre deux feux, lors-

qu'on est supérieur en force ; & on est presque sûr alors de la victoire : aussi met-on tout en œuvre pour y parvenir. Dans cette vue, la meilleure manœuvre qu'on puisse faire, est d'élonger les ennemis, en laissant une queue derriere, qui se replie ensuite sur eux, pour les mettre entre deux feux. Ceci est plus aisé, quand on est au vent, que lorsqu'on est sous le vent ; car dans ce second cas, on replie difficilement la queue de l'arriere, & on n'a presque de ressource, que dans le changement du vent.

On voit par-là, que ce n'est presque que dans la manœuvre de la queue de l'arriere que consiste tout le secret de *doubler* une armée navale ennemie : d'où l'on doit conclure que celle-ci, qui veut éviter ce danger, ne doit rien négliger pour empêcher cette queue de se former, ou pour la rompre : sur quoi il y a deux partis à prendre. 1°. Si l'on est au vent, on peut laisser quelques vaisseaux ennemis de l'avant, & faire tomber la tête de l'armée sur la seconde division de l'autre armée navale, qui veut *doubler* celle-ci. De cette maniere, la premiere division de l'autre devient presque inutile ; & si elle veut forcer de voiles, pour revirer sur l'armée inférieure, elle perd beaucoup de tems, & se met en danger d'être séparée par le calme que cause ordinairement le grand bruit de l'artillerie. Il est encore loisible & avantageux de laisser un grand vuide au milieu de l'armée, pourvu qu'on prenne les précautions nécessaires pour empêcher que l'avant-garde ne soit coupée. 2°. Si l'on est sous le vent, on doit laisser plus de vuide au milieu, & moins de l'avant, pourvu qu'on ait un petit détachement de vaisseaux de guerre, & des brûlots, qui empêche les ennemis de profiter des vuides pour diviser l'armée.

Toutes ces manœuvres, tant pour *doubler*, que pour empêcher d'être *doublé*, ne sont point si démontrées, qu'on ne puisse les remplacer par d'autres : mais elles sont confirmées par des exemples remarquables ; &



voilà pourquoi je les ai préférées. On trouve ces preuves d'exemples dans l'*Art des armées navales* du Pere Hôte, pag. 376 & 382.

Doubler le sillage. C'est faire beaucoup plus de chemin qu'on ne faisoit.

Doubler un cap, une pointe, &c. C'est passer au-delà d'un cap, d'une pointe, &c.

Doubler un vaisseau. C'est revêtir un vaisseau de planches. *Voyez* Doublage.

DOUCIN. Quelques marins appellent ainsi l'eau douce, mêlée d'eau de la mer.

DRAGAN, *terme de galere.* Partie de derriere de la pouppe, qui en fait l'extrêmité, & qui porte la devise des galeres.

DRAGON. Nom qu'on donne à des tourbillons d'eau, qu'on trouve souvent sous la ligne, & entre les tropiques. Ils sont si gros, qu'ils brisent & coulent à fond les vaisseaux sur lesquels ils tombent.

Dragon de vent. Orage violent & subit, qui fort souvent désempare les vaisseaux, & les feroit tourner, si l'on ne serroit promptement les voiles.

DRAGUE. Sorte de pelle, rebordée de trois côtés, plate pardevant, & ayant un manche très-long, qui sert à tirer le sable, la boue & autres immondices des canaux & des rivieres.

Drague de canon. *Voyez* Brague.

Drague d'avirons. C'est un paquet de trois avirons.

DRAGUER. C'est nettoyer, avec la drague, le fond d'une riviere ou d'un canal.

Draguer l'ancre. C'est chercher une ancre perdue, par le moyen d'un cordage qu'on appelle *Drague.* On attache les deux bouts de ce cordage, qui est fort long, à deux chaloupes qui se présentent le flanc, à quelque distance l'une de l'autre, & on suspend à son milieu des boulets & autres choses pesantes, qui le font enfoncer jusqu'au fond de la mer; de sorte que les deux chaloupes l'entrainent, & font rouler sur

le

le fond les boulets qui y sont attachés. Ainsi lorsque l'ancre se trouve au passage de la drague, elle la retient, & on connoît par-là l'endroit où elle est.

DRAGUES. Ce sont des pieces de bois façonnées, que l'on cloue sous les vaisseaux échoués, pour les soutenir droits.

DRAILLE. C'est une manœuvre sur laquelle passent les dagues frappées sur le guidant du grand & du petit foc (*voyez* GUINDANT & FOC) des voiles d'étais & foc de derriere, & qui sert à tendre les voiles & à les exposer au vent.

DRANET. Espece de filet, en usage dans la Normandie, & que deux hommes traînent dans la mer.

DREGE. Filet en usage sur les côtes de l'Océan, avec lequel on fait la pêche la plus considérable, & sur-tout des poissons les plus délicats, comme turbots, soles, barlues, &c. Cette pêche n'est permise que pour le carême, parce qu'elle emporte tout, & qu'elle nuit au fond de la mer, où le poisson trouve sa nourriture.

DRESSE LA CHALOUPE. *V.* BARQUE DROITE.

DRESSE LES VERGUES. Commandement de brasser les vergues également, & de les dresser horisontalement sur les balancines.

DRESSE LES VOILES. Commandement de brasser les voiles, de maniere qu'elles soient toutes également devant & derriere.

DRISSE. Cordage qui sert à amener la vergue le long du mât, qui par le haut saisit cette vergue & répond par le bas à l'itague. Il faut bien prendre garde de ne pas confondre la drisse avec l'itague ; car ces cordages aboutissent l'un sur l'autre, & ne font presque tous deux qu'une seule manœuvre. *V.* ITAGUE.

On appelle *drisses fausses*, les drisses que l'on met de plus aux huniers, avec des fausses itagues, lorsqu'on se prépare au combat.

Et on donne le nom de *drisses de flammes*, aux *drisses* qu'on passe à la tête des mâts & aux bouts des

vergues, pour hisser les pavillons & les flammes en signaux.

DRISSE DE PAVILLON. Petite corde, qui sert à arborer & à amener le pavillon.

DROGUERIE. Pêche & préparation du hareng.

DROIT D'ANCRAGE. *Voyez* ANCRAGE.

DROIT DE BRIS. *Voyez* BRIS.

DROIT DE CONGÉ. *Voyez* CONGÉ.

DROIT DE VARECH ou VARET. C'est ce que prétendent les seigneurs voisins de la mer des côtes de Normandie, sur les effets qu'elle jette sur le rivage, soit de son crû ou d'un naufrage, & d'un débris de vaisseau.

DROME. C'est un assemblage de plusieurs mâts, vergues, boute-dehors & épars, liés ensemble, que l'on tient à flot, pour les conserver dans l'eau de la mer.

DROME D'UN VAISSEAU. Menue mâture & vergues d'un vaisseau, qu'on met à l'eau, quand on séjourne quelque tems dans un port.

DROMONES. Terme de marine ancienne. *Voyez* GALERE.

DROSSE DE CANON. On appelle ainsi les cordes ou palans qui servent à approcher ou à reculer une piece de canon de son sabord. Les deux bouts de la *drosse* sont attachés des deux côtés du canon, à deux boucles; ensorte que la piece ne peut reculer que jusqu'à la moitié du tillac.

DROSSE DE RACAGE. C'est un cordage qui serre le racage des vergues.

On l'appelle aussi *Laniere*, *Tronc*, *Trisse*.

DROUSSE ou DRAN. C'est le cordage qui sert de racage aux basses vergues.

DROUSSE ou DROSSE DE GOUVERNAIL. C'est un cordage de trois ou quatre pouces de circonférence, qui enveloppe le cylindre du gouvernail par trois ou cinq tours.

DUNES. Hauteurs ou montagnes de terre, de sable

ou de roc, qui sont sur les bords de la mer, & qui lui servent comme de barrieres.

DUNES. Monticules & élévations de sable sur les bords de la mer.

DUNETTE. C'est le plus haut étage de l'arriere du vaisseau, où sont le logement & le poste du maître & du pilote. On y place aussi une sentinelle, à l'endroit le plus élevé, pour répondre aux rondes & aux visites que font les officiers & le major, d'heure en heure. Il est séparé en deux dans les grands vaisseaux. Quelquefois on fait devant la porte un couvert, comme un petit appentis, soutenu par des piliers, & au bout du demi-pont, des appuis & des balustrades, avec des termes, le tout souvent très-bien travaillé. Ce logement reçoit le jour par de petites ouvertures quarrées, faites sur le derriere, & où l'on met des vitres. Sa forme ordinaire est ronde.

Il n'y a point de *dunette* aux vaisseaux de guerre, dont la quille a moins de soixante & quinze pieds. A l'égard des vaisseaux marchands, ils sont exceptés de la regle.

DUNETTE SUR DUNETTE. C'est une petite *dunette*, qu'on fait dans les plus grands vaisseaux, au-dessus de la *dunette*. Elle contient deux petites chambres. Il y a au-dessus un banc pour s'asseoir, & au-dessous une cage pour des volailles. Le couvert ou tillac de cette seconde *dunette*, descend à l'arriere un peu plus bas que les lisses, pour l'agrément.



EAU. C'est la provision la plus importante, qu'on fait sur les vaisseaux, & presque la plus difficile à conserver. L'*eau* qu'on embarque, se corrompt en moins de trois mois. Des vers s'y engendrent; & alors il est impossible d'en boire. Cela vient principalement de la grande chaleur du fond de cale, où l'on place les bariques qui contiennent l'*eau*. Cette chaleur est telle, que trois semaines après qu'un vaisseau est armé, le thermometre y est plus élevé qu'au jour d'été le plus chaud. Ce seroit déjà un moyen de prévenir cette corruption, que de rafraîchir le fond de cale, en y faisant circuler l'air. *Voyez* VENTILATEUR. Mais ce ne seroit point assez. Toute *eau* qui ne coule pas, & qui n'est point en plein air, se gâte aisément; & telle est la situation de l'*eau* embarquée. Il faut donc un autre secret pour conserver cette *eau*. Or, ce secret consiste à brûler, dans les bariques où on doit la mettre, un morceau de soufre, & après y en avoir mis quelques pintes, à rouler la barique, afin que par cette agitation, le soufre s'incorpore bien dans l'*eau*. On peut brûler ensuite un autre morceau de soufre, & faire la même opération, jusqu'à ce que la barique soit presque pleine. On jette ensuite *trois gouttes* d'huile de soufre sur une pinte d'*eau*, moyennant quoi l'*eau* se conserve très-long-tems. Je mets trois gouttes en lettres italiques, afin qu'on s'en tienne exactement à cette dose; car une plus grande quantité deviendroit très-nuisible, & une moindre ne produiroit point assez d'effet. C'est un avis que donne M. *Hales*, à qui on doit ces expériences. *Voyez* les *Expériences physiques sur la maniere de rendre l'eau de la mer potable*, &c. Je dois dire aussi que le Docteur Anglois a travaillé d'après les observations de M. *Deslandes*;

comme on peut le voir dans les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1722.

Malgré ces moyens, l'*eau* peut encore contracter, dans un voyage de long cours, de mauvaises qualités. Il est donc important alors de la renouveller. La chose n'est souvent pas possible. Outre cela, quand on supposeroit qu'elle se conservât, on en fait une si grande consommation dans un vaisseau, qu'elle manque souvent ; & dans cette extrémité, il n'y a plus que l'*eau* de la mer qui puisse y suppléer. Malheureusement cette *eau* n'est point potable. Elle est amere ; & l'huile qu'elle contient, souleve & irrite l'estomac. L'*eau* de la mer, dit le comte de *Marsilli*, est si chargée ou imprégnée de bitume, qu'en navigeant sur la mer de Thrace, on voit en plusieurs endroits du bitume flottant sur l'*eau*, lorsque la mer est calme. (*Histoire physique de la mer*, part. II). Il faut donc faire deux choses pour rendre potable l'*eau* de la mer, 1°. La dépouiller du sel qu'elle contient. 2°. Détruire le bitume dont elle est imprégnée. On vient aisément à bout de la premiere ; mais le bitume ne se dégage pas si aisément. En effet, pour dessaler l'*eau* de la mer, il suffit de la filtrer ; & le meilleur filtre qu'on ait imaginé pour cela, est la cire. On fait des gobelets de cire, en forme de cul de lampe, qu'on remplit d'*eau* de mer. L'*eau* passe au travers des pores, & laisse la cire tellement imprégnée de son sel, qu'il faut la dessaler elle-même, pour pouvoir en faire usage pour éclairer. On attribue la découverte de ce filtre à M. *Deslandes*, qui s'exprime ainsi dans sa *Dissertation sur les propriétés générales de l'eau salée & de l'eau douce.* « Après plusieurs épreuves répétées en » divers tems, j'ai trouvé une maniere assez simple » de dessaler l'*eau* de la mer ». (Cette Dissertation est imprimée à la fin de l'*Essai sur la marine des Anciens*. *Voyez* la pag. 227). Et M. *Muschenbroek* dit à la page 420 de son *Essai de Physique*, édit. d'Amsterdam : « M. *Deslandes* a trouvé un moyen assez simple de des-

» saler l'*eau* de la mer ». Après cela, l'honneur de cette invention paroît bien dévolu à M. *Deslandes*. Cependant *Jean Agadesden*, ou *Jean Anglicus*, qui vivoit au commencement du seizieme siecle, dit que l'*eau* de la mer peut être adoucie par trois moyens. 1°. En la faisant passer par le sable. 2°. En étendant sur un pot rempli d'*eau* de mer, bouillante, un linge blanc, dont on fait sortir l'humidité en la pressant. 3°. Enfin, par le moyen des tasses ou des vases minces, faits de cire vierge & blanche.

On lit encore dans l'*Hist. nat.* de *Pline*, liv. XXXI, & dans l'*Hydrographie* du Pere *Fournier*, livre IX, ch. XXIII, pag. 358, « que pour avoir quelque peu » d'*eau* douce (c'est le P. *Fournier* qui parle) en plei- » ne mer, les uns ont des boules de cire, toutes creu- » ses, les autres, un pot de terre tout neuf, qu'ils » bouchent avec de la cire, & laissent pendre ces bou- » les ou ce pot dans la mer, les traînant après eux; » dans quelques heures, ouvrant ce pot ou ces bou- » les, vous y trouverez de l'*eau* douce, l'eau de la » mer ayant laissé sa salure dans la cire ». N'est-ce pas là le filtre & le secret de M. *Deslandes ?* Au reste, comme il le dit lui-même, ceci n'est qu'une pure curiosité, & ne suffiroit pas pour rendre l'eau de la mer potable, quand même cette distillation ne seroit pas aussi lente qu'elle l'est. Il est encore plus essentiel de délivrer cette *eau* de son bitume; & c'est la seconde chose qu'il reste à faire.

Les Anciens, suivant *Pline*, étendoient autour du navire des toisons, qui, humectées par les vapeurs de la mer, donnoient une liqueur douce. (*Hist. natur.* liv. XXXI).

S. *Basile* rapporte, dans ses *Homélies*, que quelques personnes ayant été jettées dans une isle, où il n'y avoit point d'*eau* douce, chercherent à rendre l'*eau* de la mer potable. A cette fin, ils firent bouillir de cette *eau* dans un pot, reçurent sa vapeur avec des éponges, la presserent ensuite dans un autre pot;

& après l'avoir ainsi reçue & passée quatre ou cinq fois, ils en burent. En 1520, *Jean Anglicus* proposa les moyens dont j'ai parlé ci-devant : mais tout cela eut un si mauvais succès, qu'il s'écoula plus d'un siecle avant qu'on fût tenté de faire de nouveaux essais. Enfin un Anglois, nommé *Guillaume Walcot*, crut avoir trouvé le véritable secret de rendre l'*eau* de la mer potable, en la distillant dans un grand alembic, dans lequel il jettoit certaines drogues, dont il faisoit un grand mystere, mais qu'on croit être quelque préparation d'antimoine par le feu. On fut séduit à Londres par le goût de l'*eau* que produisit cette distillation ; & on accorda en 1675, à M. *Walcot*, des lettres-patentes *pour rendre l'*eau *de la mer douce & saine*. Il falloit cependant qu'elle ne fût rien moins que telle, puisqu'en 1683, M. *Fitz-Gérald* obtint d'autres lettres-patentes pour une nouvelle maniere de rendre l'*eau* de la mer douce & saine, supérieure à la méthode de M. *Walcot* ; & que dans la querelle qui survint à ce sujet entre les deux concurrens, celui-ci perdit son procès.

M. *Walcot* assuroit que l'*eau* de M. *Fitz-Gérald* étoit mordicante, piquante, brûlante, corrosive, & qu'elle causoit des douleurs aiguës à ceux qui en usoient continuellement. Le tems fit voir que M. *Walcot* avoit raison ; & les marins prirent sagement le parti de laisser là, & l'eau de M. *Fitz-Gérald*, & celle de M. *Walcot*.

On n'eut pas plutôt appris en France que les Anglois avoient échoué dans leurs entreprises, que les Physiciens firent de nouvelles expériences pour tirer parti de leurs idées. Un Médecin, nommé M. *Gautier*, parvint enfin à découvrir une machine qui produisit d'abord des effets merveilleux. C'étoit un alembic d'une nouvelle espece, qui retenoit les parties salines & bitumineuses de l'*eau*, & qui ne rendoit presque que l'*eau*, sans aucune matiere étrangere. *Voyez* le tome III des *Machines approuvées par l'Académie*

Royale des Sciences, & publiées par M. *Gallon*. Tel fut du moins le jugement que porterent des officiers de marine, nommés pour l'examen de cette machine. Ils attesterent que l'*eau* qu'elle donnoit, étoit parfaitement bonne, qu'il ne lui restoit que le seul goût d'*eau* de pluie, & qu'étant reposée du matin au soir, elle étoit meilleure & plus fraîche que l'*eau* de fontaine. Ce certificat est sans doute très-avantageux. Ce n'est cependant ici qu'une illusion. Le long usage, auquel il faut toujours revenir, l'a fait voir, & on a abandonné la machine de M. *Gautier*, avec autant de soin qu'on s'étoit empressé à l'accueillir.

Tout cela prouve qu'on ne sauroit être trop en garde sur ces secrets de rendre l'*eau* de la mer potable. Le raisonnement ne fait rien ici, & il n'y a qu'une longue expérience qui puisse constater la bonté de ces secrets. On y a encore été trompé de nos jours. Un Anglois croyoit avoir réussi, en laissant bouillir ou fermenter une certaine quantité d'*eau* de mer, avec de la pierre infernale, dont les Chirurgiens se servent pour faire des cauteres. Cet homme a été récompensé à Londres, & les gazettes ont annoncé avec éclat sa découverte. Elle n'a point encore été constatée par l'usage, soit que ce moyen soit trop dispendieux, qu'on n'y ait pas une entiere confiance, ou même qu'on s'en soit mal trouvé ; & par-là elle n'a pas acquis une autorité suffisante. Enfin, pour terminer cet article, par une maniere de rendre douce & saine l'*eau* de la mer, autant qu'elle peut l'être, voici ce que M. *Hales* a trouvé de mieux.

1°. Faites corrompre de l'*eau* de mer dans un tonneau où il y a eu de l'*eau* douce, & en le fermant exactement. Si l'*eau* ne se corrompt pas passez promptement, on y jettera des restes de viande ou de poisson, & mieux encore de la colle de poisson. 2°. Quand l'*eau* sera bien putréfiée, débouchez le tonneau, & jettez-y un peu de sable fin, pour lui rendre son premier état. 3°. Distillez alors cette *eau*. Elle sera dé-

livrée de son bitume & de son sel, & il ne lui restera qu'un goût aduste, fade & indifférent. 4°. Pour remédier à cela, exposez-la à l'air, & agitez-la avec violence. Jettez-y aussi quelques grains de sel, ou un peu de sucre, avec de la poudre d'os brûlés. Elle deviendra alors tout-à-fait potable. (*Expériences physiques sur la maniere de rendre l'eau de la mer potable, &c.* par M. *Hales*).

Il ne faudroit cependant pas croire que cette *eau* soit égale en bonté à l'*eau* douce. L'art n'imitera jamais parfaitement la nature : mais on doit se contenter de ce qu'on a, & s'en servir quand on ne peut faire autrement. Ce qu'il y a de certain, c'est que l'*eau* de la mer n'est pas au fond différente de l'*eau* des rivieres, puisque dans les pays maritimes, l'*eau* de pluie est toujours douce & saine. Le véritable art de la rendre telle que la donne l'évaporation, consiste donc à la dépouiller des matieres étrangeres qu'elle renferme. Ces matieres sont le bitume & le sel. La premiere est inflammable, & par conséquent pourroit être brûlée dans l'*eau* même. La seconde, plus grossiere, se dépouille aisément par le filtre. Si l'on trouvoit donc un moyen de consumer le bitume, en mêlant dans l'*eau* de la mer quelque matiere qui s'y attachât, on auroit le secret si desiré de rendre cette *eau* potable. Cela seroit plus expéditif, plus commode & plus sûr que la distillation. Quand l'Anglois, dont j'ai parlé ci-devant, vouloit qu'on y jettât de la pierre infernale, il avoit ses raisons; & je crois qu'elles étoient fondées.

Sans avoir recours à ce moyen, M. *Poissonnier*, Médecin, a trouvé depuis quelques années un moyen fort bon de dessaler l'eau de la mer. Il la distille par une méthode particuliere, & le résidu de cette opération est composé de quatre sels différens & bien distincts, savoir le sel marin, le sel de *Seignette*, le sel de *Glaubert* & le sel ammoniac. Après le dépouillement de ces sels, l'eau est douce & potable. C'est une véri-

table découverte, mais qui ne peut pas être d'une grande utilité fur mer, parce que les opérations chymiques ne font gueres praticables fur un vaiffeau.

Eau basse. C'eft l'état de la mer, tout-à-fait retirée.

Eau changée. C'eft l'*eau* dont la couleur change, foit par l'approche des terres, ou par quelqu'autre caufe.

Eau du vaisseau. *Voyez* Sillage.

Eau haute. *Voyez* Haute marée.

Eau maigre ou Maigre eau. Cela veut dire, dans le langage du commun des matelots, qu'il n'y a pas grande profondeur.

Eau plate et courtoise. C'eft l'état de la mer, quand elle eft calme.

Eau premiere & Eau seconde. On appelle ainfi les premieres *eaux* qui paroiffent lorfque la mer commence à monter après la mort-d'*eau*.

EAUX FERMÉES. On appelle ainfi les *eaux* qui font prifes par les glaces.

Eaux mortes. Ce font les intervalles du premier au fecond quartier de la lune, parce que le flux & le reflux fe trouvent très-foibles dans ces tems-là.

Eaux ouvertes. Ce font les *eaux* que les glaces laiffent libres.

Eaux vives. C'eft le tems que la mer rapporte après les commencemens du fecond & du quatrieme quartier de la lune.

Eaux vives au gouvernail. Ce font des filets d'eau, qui coulent le long des flancs d'un vaiffeau, en approchant du paràllélifme de la quille, & choquant le gouvernail le plus directement qu'il eft poffible.

EBAROUI. Epithete qu'on donne à un vaiffeau qui, faute d'avoir été mouillé, eft defféché par le foleil ou par le vent; enforte que les bordages fe font retirés, & que les coutures fe font ouvertes.

EBE. C'eft le reflux de la mer.

ECALE. C'eft le mouillage dans un port, une ra-

de, &c. par occasion ou par nécessité, & en détour de la route.

ECARLINGUE. *Voyez* CARLINGUE.

ECART. Jonction de deux bordages ou de deux préceintes entaillées.

ECART A CROC. C'en un écart double à plusieurs adents, qui s'emboîtent les uns dans les autres, de sorte qu'ils ne peuvent se désunir, sans que le bois rompe dans le sens de sa longueur.

ECART DOUBLE. *Ecart* dans lequel les pieces de bois sont endentées l'une sur l'autre.

ECART SIMPLE OU QUARRÉ. *Ecart* où les deux pieces de bois se touchent simplement, sans être endentées.

ECHAFAUD. C'est, en Terre-Neuve, un lieu bâti au bord de la mer, où l'on fait sécher la morue.

ECHAFAUDS. C'est l'assemblage de plusieurs pieces de bois ou de planches, que l'on suspend autour du vaisseau, pour le calfater, ou que l'on éleve contre le vaisseau, lorsqu'on le construit. Dans ce dernier sens il s'appelle *Triangle*. *Voyez* ce mot.

ECHANDOLE ou ESCHANDOLE. *V.* ESCANDOLA.

ECHANTILLON. On caractérise par ce terme, dans la construction, des pieces de bois qui sont de même grosseur.

ÉCHAPPÉE. C'est la partie des façons de l'arriere du vaisseau. On dit qu'un vaisseau a *une belle échappée*, lorsqu'il est fin par derriere, & que les lignes d'eau sont droites.

ECHARPE. Piece de bois ou de fer, qui soutient la roue d'une poulie, & qui porte le boulon.

ECHARPER. C'est entourer d'un cordage un fardeau qu'on veut élever.

ECHARPES. *Voyez* AIGUILLES DE L'ÉPERON.

ECHARS. Epithete qu'on donne à un vent peu favorable, & qui saute d'un rumb à l'autre.

ECHELLE. Ligne divisée en parties égales, qui re-

préfentent des pieds, des toifes, des lieues, des milles ou autres diftances itinéraires, & en général, telle mefure que l'on veut.

ECHELLE. Nom général, qu'on donne à tous les endroits par lefquels on monte & on defcend dans un vaiffeau. Il y a plufieurs *échelles* dans un vaiffeau, compofées de deux pieces de bois, jointes & traverfées par des échelons. Elles font placées au château d'avant, au château d'arriere, & entre les deux ponts.

On appelle *Echelle de pouppe*, une *échelle* qui eft pendue à l'arriere du vaiffeau, pour la commodité des gens de la chaloupe, & qui eft fur-tout fort utile dans les gros tems.

ECHELLE. On appelle ainfi, fur la Méditerranée ou mer du Levant, les ifles de commerce, & les ports qui font aux côtes des ifles d'Afrique & d'Afie, fous la domination du Grand Seigneur, tels que Smyrne, Saïde, Alep, Alexandrie, &c. où toutes les nations maritimes de la chrétienté tiennent des confuls, des facteurs, des magafins & des bureaux. On appelle particuliérement ces endroits-là *Echelles du Levant ;* & ce nom d'*échelle* vient d'efcale, vieux terme de la marine, qui fignifioit un port.

ECHELLE ANGLOISE. C'eft une regle inventée par un Anglois nommé *Gunter*, fur laquelle font tracées plufieurs lignes qui repréfentent, par leurs divifions, les tables ordinaires des logarithmes, & avec laquelle on trouve aifément le quatrieme terme d'une regle de trois, & par conféquent on réfoud les problêmes du pilotage, qui ne confiftent qu'en cela. *Voyez* PILOTAGE. On prend à cette fin, avec un compas ordinaire, la diftance des deux premiers termes, & on la porte en avançant vers l'extrémité de la ligne, ou en reculant, felon que le quatrieme terme doit être plus grand ou plus petit que le troifieme. J'ai expliqué la conftruction & l'ufage de cette *échelle*, dans le *Dictionnaire univerfel de Mathématique & de Phyfique*, art. ECHELLE ANGLOISE. J'y renvoie le lecteur, parce-

que cette invention, quelque ingénieuse qu'elle soit, est toujours un moyen méchanique de résoudre les problêmes du pilotage, & que de tous les moyens qu'on a imaginés pour cela, celui du quartier de reduction est le plus simple & le plus expéditif. *Voyez* QUARTIER DE RÉDUCTION. C'est même le seul instrument dont les pilotes font usage. Je me bornerai donc ici à corriger une faute que j'ai faite dans le *Dictionnaire universel de Mathématique*, ci-devant cité. C'est d'avoir dit que le P. *Pézenas* est le seul Auteur François qui ait parlé de ces sortes d'*échelles*. Il faut lire : M. *Dacier* paroît être le premier qui a expliqué en François les *échelles Angloises*; dans son *Pilote expert*, publié en 1683.

ECHELLES DE LATITUDE CROISSANTE. Ce sont des *échelles* où sont marqués les nombre des parties contenues dans chaque degré de latitude de la carte réduite, c'est-à-dire, dans les degrés qui augmentent, à mesure qu'on s'éloigne de l'équateur. *Voyez* CARTE RÉDUITE.

ECHELLE DES SOLIDITÉS DU VAISSEAU. Ligne courbe du haut en bas, par les centres de gravité de toutes les tranches horisontales de la carene du vaisseau, & sur laquelle on peut marquer de pieds en pieds, jusques au nombre de trois ou quatre, le nombre de pieds cubes de chaque enfoncement, afin de connoître, par la seule inspection du plan du vaisseau ou du vaisseau même, combien il pésera de tonneaux à chaque enfoncement.

ECHILON. Nuée noire, avec une queue, qui s'alonge en diminuant jusques dans la mer, d'où elle pompe l'eau avec une telle violence, qu'on la voit bouillonner autour de l'endroit où elle puise. Les matelots craignent, avec juste raison, ce phénomene, & ils croient le détourner en piquant dans le mât un couteau à manche noir. *Voyez* encore SIPHON.

ECHIQUIER. C'est la disposition des vaisseaux qui tiennent tous ensemble le vent opposé à la ligne du



plus près (*v.* LIGNE DU PLUS PRÈS), sur laquelle ils sont rangés.

On appelle encore *échiquier* l'arrangement des vaisseaux, qui se présentent parallélement à un air de vent quelconque, différent de celui de leur ordre ou colonne.

ECHOME. Cheville de bois ou de fer, qui va en diminuant par les deux bouts, dont la longueur est d'environ un pied, & qui sert à tenir la rame du matelot qui vogue. On l'appelle aussi *Tolet*.

ECHOUEMENT. Quelques-uns disent ECHOUAGE. C'est le choc d'un vaisseau contre un écueil, tel qu'un banc de sable, un bas-fond, une côte, &c., ce qui le brise fort souvent, & en cause la perte. Le Roi a ordonné ce qui doit être observé dans ce cas; & voici les articles de cette Ordonnance, tirés de l'*Ordonnance de la Marine* de 1681, liv. IV, tit. IX.

1°. Sa Majesté déclare qu'elle prend sous sa protection & sauve-garde les vaisseaux, avec leur équipage & chargement, qui auront *échoué* sur les côtes de France, & en général, tout ce qui sera échappé du naufrage, en défendant la déprédation & le pillage, sous peine de la vie.

2°. Veut Sa Majesté que tous les effets, biens & marchandises des vaisseaux *échoués* soient rassemblés, transportés & mis dans des magasins à ce destinés; après un inventaire préalablement fait; & si dans un mois personne ne les réclame, ceux qui seront le plus périssables, seront vendus au profit des ouvriers qui auront travaillé au sauvement.

3°. Entend encore S. M. que les vaisseaux *échoués* & les autres effets & marchandises provenant desdits vaisseaux *échoués*, puissent être réclamés dans l'an & jour de la publication qui en aura été faite, & qu'ils soient rendus aux propriétaires ou à leurs commissionnaires, en payant les frais faits pour les sauver. Passé ce tems, ils seront partagés entre Elle & le Grand-Amiral, les frais du sauvement & de justice préalablement pris sur le tout. *Voyez* BRIS.

ECHOUER. C'est toucher volontairement ou par accident un écueil, un bas fond ou une côte.

ECLAIRCIE. Endroit du ciel, qui paroit clair dans un tems de brume.

ECLUSE. Ouvrage fait pour retenir & élever les eaux, & qui est d'une grande utilité dans les navigations artificielles. *V.* le *Dictionnaire d'Architecture Civile & Hydraulique*, art. ECLUSE.

ECOBANS. *Voyez* ECUBIERS.

ECOLE. Académie établie dans un département, pour l'instruction des jeunes officiers & des gardes de marine. C'est aussi le nom du vaisseau que le Roi fait armer pour le même usage.

ECOPE ou ESCOPE. Espece de pelle de bois, creuse, qui sert à vuider l'eau qui entre dans les bateaux & dans la chaloupe.

ECORE. C'est le bord, l'approche ou l'extrémité d'un banc ou d'une basse. Il n'y a point d'*écores* plus célebres que celle du banc de Terre-Neuve. Au sud de l'isle, on voit de petites *écores*.

ECORES. Etais, qui soutiennent un bâtiment de mer, pendant qu'on le construit ou qu'on le refait.

ECOTARD. *Voyez* PORTE-HAUBAN.

ECOUETS ou ECOITS. *Voyez* COUETS.

ECOUPE ou ECOUPÉE. *Voyez* FAUBER.

ECOUTES. Cordages qui forment deux branches, répondent aux couets, & sont attachés aux points d'en bas de chaque voile ou bonnette, pour les tenir en état. On ajoute à leur nom celui de la voile où ils servent, excepté à quelques-uns qui ont quelque différence, comme on verra aux articles suivans.

ECOUTES DE BONNETTES EN ÉTUI. Ce sont les *écoutes* que tiennent les arcboutans. On les appelle aussi *Fausses écoutes*.

ECOUTES DE REVERS. *Ecoutes* qui sont sous le vent, & par conséquent larguées.

ECOUTES DE CIVADIERE. *Ecoutes* qui servent à la voile du mât de beaupre, où elles font l'office de bou-

lines & de couets, cette voile n'en ayant point. Elles viennent se rendre à deux ou trois pieds des *écoutes* de misaine, au lieu que toutes les autres manœuvres du beaupré répondent au château.

ECOUTES LARGUES. Ce sont des *écoutes* qui ne sont point halées, parce que le vent est favorable, quoiqu'on ne l'ait point en pouppe.

ECOUTILLES. Ouvertures en forme de trape, qui servent à descendre sous le pont, & qui sont bordées par les hiloires. Elles sont ordinairement au nombre de quatre, savoir : la *grande écoutille*, entre le mât de misaine & le grand mât ; l'*écoutille de la fosse aux cables*, entre le mât de misaine & la proue ; l'*écoutille des vivres* ou *du maître-valet*, entre le grand mât & l'artimon ; & l'*écoutille des soutes*, entre l'artimon & la pouppe. Dans certains grands vaisseaux, il y a encore d'autres *écoutilles*, comme l'*écoutille de la pompe*, la *petite écoutille devant le mât*, & les *écoutilles sur le pilier des bittes* ; & cela, suivant la volonté du maître-charpentier.

Lorsqu'il arrive quelque dommage aux marchandises qui sont dans le vaisseau, faute par le maître d'avoir bien fermé ou fait fermer les *écoutilles*, ce dommage est mis au nombre des simples avaries ; & comme telles, elles tombent sur le compte du maître du bâtiment & du fret. *Voyez* AVARIES. Et lorsqu'un capitaine-armateur s'est rendu maître d'un navire, il doit faire fermer les *écoutilles* : arrivé au port, les officiers de l'Amirauté, sont obligés de le sceller de leur sceau. Cela a été ainsi réglé, pour empêcher le divertissement des marchandises & effets qui se trouvent dans les prises. Tout ceci est extrait de l'*Ordonnance de la Marine* de 1681, liv. III, tit. VII, art. IV, pour le dommage, & art. XVI & XXI du tit. IX, pour les prises des armateurs.

ECOUTILLES A HUIT PANS. Assemblage de plusieurs petites pieces de bois plates, qui forme un octogone, & qui étant revêtu d'une braie, sert à couvrir l'étambraie de chaque mât sur le pont.

ECOUTILLE

ÉCOUTILLE QUI S'EMBOÎTE. C'eſt une *écoutille*, autour de laquelle il y a une bordure qui entre dans une autre, qui eſt autour du trou que doit fermer l'*écoutille*.

ÉCOUTILLONS. Petites trapes, que l'on fait dans les panneaux des écoutilles pour le paſſage des hommes, ou pour des effets de petit volume. Il y a ordinairement cinq *écoutillons* dans un vaiſſeau; quatre ſur le ſecond pont, deux en avant, & deux en arriere du grand mât, & un ſur le premier pont en avant de l'étambord.

ECOUVILLON. Inſtrument, qui ſert à nettoyer & à rafraîchir le canon. Il eſt compoſé d'une eſpece de boîte emmanchée au bout d'un long bâton nommé *Hampe*, & garnie d'une peau de mouton, avec ſa laine. On en fait auſſi de cordes.

ECOUVILLONNER. C'eſt ſe ſervir de l'écouvillon.

ECRITURES. Ce ſont tous les journaux, regiſtres, paſſe-ports, connoiſſemens, lettres, &c. enfin tous les papiers écrits, qui ſe trouvent dans un vaiſſeau.

ECRIVAIN. Officier, qui ſert de greffier dans un vaiſſeau, pour tenir regiſtre de ce qui s'y conſomme, de ce qui y entre, & de ce qui en ſort, comme auſſi des marchandiſes dont il eſt chargé. Il eſt autoriſé en même tems à faire l'office du notaire, pour rédiger par écrit ce qui ſe paſſe de notable, & même pour recevoir des teſtamens. Ce ſont ici ſes fonctions principales. Il en a encore d'autres particulieres, qu'on peut voir dans l'*Ordon. de la Marine* de 1689, liv. I, tit. II.

Il y a auſſi un *écrivain* dans les arcenaux & dans les corderies, qui rend compte tous les mois à l'intendant ou au commiſſaire général, de ce qui s'y paſſe.

Ses fonctions ſont telles. 1°. Il a inſpection ſur la conſtruction d'un vaiſſeau; tient un rôle des ouvriers qui y ſont employés; marque leur paie; les appelle, & en fait la revue toutes les fois qu'il entre au travail.

2°. Il reçoit du garde-magasin les chevilles, clous & ferrailles servant à la construction, & les distribue de façon qu'on en puisse rendre compte. 3°. Il écrit ou fait écrire dans les magasins les pieces de bois que les charpentiers prennent dans le parc, & marque sur son registre tous les bois & autres matieres qui entrent dans la construction d'un vaisseau. *Voyez* l'*Ordonnance* citée ci-dessus.

On appelle *Ecrivain*, sur un vaisseau marchand, un commis placé par les négocians à qui le bâtiment appartient, pour veiller à ce que rien ne soit détourné, ni dissipé mal à propos. 1°. Il tient un registre ou journal coté & paraphé à chaque page par le lieutenant de l'Amirauté du lieu d'où il part, s'il y en a, & à son défaut, par deux principaux propriétaires du vaisseau, Il écrit dans ce registre les agrès & apparaux, armes, munitions & victuailles du vaisseau, les marchandises qui sont chargées & déchargées ; le nom des passagers, & le fret ou nolis dû par eux ; le rôle des gens de l'équipage, avec leur âge, qualités, gages & appointemens ; les noms de ceux qui meurent pendant le voyage ; le jour de leur décès, & s'il est possible, la qualité de leurs maladies, & le genre de leur mort ; les achats qui se font pour le vaisseau, depuis le départ ; les ventes des marchandises, soit par échange, soit en argent ; la consommation des vivres & munitions, & tout ce qui concerne la dépense du voyage ; les délibérations qui sont prises, & le nom de ceux qui ont opiné, qu'il fait signer. 2°. Veille à la distribution & à la conservation des vivres, & en fait rendre compte au dépensier tous les huit jours. 3°. Reçoit les testamens de ceux qui meurent, & fait un inventaire des biens, hardes & effets qu'ils laissent, & remet au greffe les minutes, tant du testament, que de l'inventaire, vingt-quatre heures après la fin du voyage. Et 4°. Fait la fonction de greffier dans les procès criminels. Cet *écrivain* ne peut quitter le vaisseau, que le voyage entrepris ne

soit achevé, à peine de perte de ses gages, & d'amende arbitraire.

ECRIVAINS DE MARINE. Ce sont des *Ecrivains* ordinaires qu'on emploie dans les ports. Il y a d'abord un *écrivain principal*, & des *écrivains* à la sainte-barbe, aux constructions, aux radoubs, aux corderies, aux forges, à l'hôpital, à la voilerie, à la tonnelerie, aux bois, aux vieux cordages, &c.

ECUBIERS. Trous ronds, percés aux deux côtés de l'avant du vaisseau, dans lesquels on passe le cable quand on veut mouiller. Il y en a ordinairement deux; un à chaque côté de l'étrave, & quelquefois quatre, deux à chaque côté. Leur grandeur est depuis neuf jusqu'à douze pouces. Dans les vaisseaux de guerre, on porte les *ecubiers* entre pont, à la moitié de la hauteur des deux ponts. Mais dans les vaisseaux de commerce, où les cables sont ordinairement sur le second pont, on les perce au bas du tillac, obliquement du haut en bas.

ECUEIL. C'est, en général, tout ce qui étant caché sous l'eau, & plus haut que le fond, peut choquer un vaisseau, le briser & lui faire faire naufrage.

ECUELLE. Plaque de fer, sur laquelle tourne le cabestan. On l'appelle aussi *Noix*.

ECUME. Espece de mousse blanche, qui paroît sur la mer, après une grande agitation de ses eaux.

ECUMER LA MER. C'est voler sur la mer.

ECUMEUR DE MER. C'est un forban qui pirate & qui vole indifféremment toutes les nations.

ECUSSON. Ornement que l'on met en divers endroits du vaisseau, & principalement au fronteau du château d'arriere, à celui du château d'avant, en dedans, & au fronteau du château d'avant, sur le coltie, lequel est chargé des armes du propriétaire.

L'*écusson* est différent du miroir, autre ornement qui contient le nom du vaisseau. *Voyez* MIROIR.

EFFACER. C'est présenter le côté du vaisseau de plus en plus. Ainsi un vaisseau *efface*, quand il pré-

sente le côté, & il est *effacé* quand il présente le travers à quelques endroits.

EFFLOTER. C'est séparer un ou plusieurs vaisseaux d'une flotte.

EGORGÉ. Epithete qu'on donne à un hunier, lorsqu'il est largué avec un *égorgeoir*.

EGORGEOIR. Espece de cargue qu'on met aux huniers, afin de les carguer facilement, & de les serrer.

EGOUT. C'est, à bord d'un vaisseau, un endroit où l'eau se ramasse, & pénetre le bois, qu'il endommage.

EGOUTTER. C'est sécher l'eau qui est sur le pont.

EGOUTTOIR. Treillis sur lequel on met égoutter le cordage qui a été goudronné.

EGUILLES. *Voyez* AIGUILLES.

EGUILLETER LES CANONS. C'est amarrer les canons extraordinairement dans un gros tems, ou pour quelqu'autre raison.

EGUILLETTES. Pieces de bois, qu'on met sur le serrage, pour renforcer les grands vaisseaux qui portent beaucoup de canons. Elles sont une nouvelle liaison entre le haut & le bas du bâtiment, & fortifient les endroits que la quantité des sabords affoiblit. Dans les vaisseaux qui ont deux bandes de sabords, on met deux de ces pieces à l'arriere, & davantage sous le château d'avant, à cause des ancres qu'on y retire, & qui causent beaucoup d'ébranlement.

EGUILLETTES. Menues cordes, qui servent à divers usages, comme à lacer les bonnettes aux voiles.

EGUILLETTES D'ESCOIT OU DE COUET. *V.* BILLES.

EGUILLETTES DE MATS. Ce sont des mâts destinés à renforcer ceux d'un vaisseau ou d'une machine à mâter.

EGUILLETTES DE PONTONS. Pieces de bois, posées sur le haut des côtes d'un ponton, où l'on amarre les attrapes.

EGUILLETTES DE VOILES. Ce sont des bosses, qui servent à tenir la tête des grandes voiles dans les rateaux.

EHEM. Nom que les Negres donnent à leurs canots. *Voyez* CANOT.

ELANCEMENT. *Voyez* QUETE.

ELARGIR. On sous-entend le pronom personnel *se*, & alors ce mot signifie Prendre ou Donner chasse.

ELEF D'EAU. C'est le flux de la mer.

ÉLÉVATION DU POLE. *Voyez* HAUTEUR.

ELEVER. On sous-entend le pronom *se*. C'est s'éloigner de la côte, & prendre le large. On se sert aussi de ce terme, en parlant d'un orage ou d'un ouragan qui commence.

ELEVER EN LATITUDE OU EN LONGITUDE (*se*). *V.* COURIR.

ELINGUE. Grosse corde, dont les deux bouts sont étroitement liés ensemble; ce qui forme un cercle, que l'on rapproche du milieu qu'on lie encore, & fait un 8 de chiffre, composé de deux boucles. On se sert, sur les vaisseaux, de cette corde, pour enlever les plus gros tonneaux de marchandises du bord. On les saisit avec les deux boucles, & passant ensuite un crochet entre ces boucles, on les enleve du fond de cale, par le moyen d'une mouffle.

ELINGUE A PATTES. C'est une *élingue* qui, au lieu de nœuds coulans, a deux pattes de fer, & qui sert à tirer du fond de cale les futailles pleines.

ELINGUER. C'est passer l'élingue vers les bouts des futailles, & autres effets, pour les enlever avec le palan.

ELINGUET. Piece de bois, de moyenne grosseur, longue d'environ deux pieds, qui tourne horisontalement sur le pont d'un vaisseau, & qui sert à arrêter le cabestan, ou à empêcher qu'il ne dévire.

ELME. *Voyez* FEU SAINT-ELME.

EMBANQUÉ. Epithete que l'on donne à un vaisseau qui est sur le grand banc.

EMBARCADERE ou EMBARCADOUR. Endroit où les Espagnols font leurs embarquemens sur les côtes de l'Amérique, qui sont mouillées par la mer

du ſud, & qui ſervent de port à des villes. Calao, par exemple, eſt l'*embarcadere* de Lima, capitale du Pérou, & Arica, l'*embarcadere* du Potoſi. Il y a même des *embarcaderes*, dont la ville, à laquelle ils ſervent de port, eſt quelquefois éloignée juſqu'à ſoixante lieues. On appelle cet endroit *Embarcadere*, parce que c'eſt-là que s'embarquent toutes les marchandiſes qui viennent de ces villes, & où ſe débarquent toutes celles qui leur ſont deſtinées.

EMBARDER. C'eſt s'éloigner. Ce mot ſignifie auſſi Obliger un vaiſſeau qui eſt à l'ancre à ſe jetter de côté ou d'autre, en lui faiſant ſentir ſon gouvernail.

EMBARGO. Défenſe que font les ſouverains de laiſſer ſortir aucun vaiſſeau de leurs ports. On dit : *mettre un embargo* ſur les vaiſſeaux, c'eſt-à-dire, ſignifier une défenſe de laiſſer ſortir des vaiſſeaux.

EMBARQUEMENT. C'eſt l'action d'entrer dans un vaiſſeau, pour ſe faire tranſporter ailleurs, ou d'y faire entrer des marchandiſes.

EMBARQUATION. Nom général, qu'on donne à toute eſpece de petits bâtimens de mer, à un ou à deux mâts, & qui n'ont pas plus de 60 à 80 pieds de longueur.

EMBARQUER. C'eſt mettre quelque choſe dans un vaiſſeau ; & *s'embarquer*, c'eſt y entrer ſoi-même. Il n'y a rien de particulier à dire ſur la maniere dont on *embarque* les marchandiſes. On les tranſporte tout ſimplement, & on les place de même. Mais une choſe difficile à *embarquer*, ce ſont les beſtiaux. Lorſqu'on *embarque* des chevaux, par exemple, on fait des retranchemens dans le fond de cale, où on les place de façon qu'ils ne s'incommodent point les uns les autres, & que pendant tout le voyage, ils ne puiſſent ſe coucher. Ils ſont deſſus les futailles à eau, qu'on a ſoin de bien couvrir de paille, pour les garantir des coups de leurs pieds. On les range tête à tête, l'un devant l'autre, & au milieu du vaiſſeau on laiſſe entr'eux un eſpace vuide, ou un couroir.

EMBELLE. Partie du vaisseau, comprise depuis la herpe du grand mât, jusqu'à celle de l'avant, ou depuis le grand mât, jusqu'au dogue d'amure, & où l'on met les fargues dans les tems de combat.

EMBLER. C'est dépouiller, tromper un corsaire. On se sert particuliérement de ce terme dans ce proverbe des marins : n'est larron qui larron *emble*, pour dire que ce n'est pas voler, que de dépouiller un corsaire.

EMBLIR. C'est occuper beaucoup de place.

EMBODINURE. Assemblage de plusieurs bouts de corde, dont l'arganeau de l'ancre est environné, pour empêcher que le cable ne se gâte contre le fer.

EMBOSSE. *Voyez* EMBOSSER UN VAISSEAU.

EMBOSSÉ. Epithete qu'on donne à un vaisseau, quand il présente le côté à un passage, & qu'il est maintenu dans cette position par les cables.

EMBOSSER. Quelques écrivains entendent, par ce terme, amarrer, quoiqu'ils disent qu'un navire *embossé* est un navire à l'ancre, sur ses amarres.

EMBOSSER UN VAISSEAU. C'est traverser un vaisseau au vent & au courant qui le tient évité, quand il est mouillé. (*Voyez* EVITER). Ainsi un vaisseau s'*embosse*, lorsqu'il manœuvre pour présenter le côté au vent autrement qu'il est évité sur ses ancres, afin de donner le travers à quelque chose qu'on veut découvrir avec toute l'artillerie.

EMBOSSURE. Nœud que l'on fait sur une manœuvre, & auquel on ajoute un amarrage.

EMBOSSURES. Ce sont toutes les préparations des cables, grelins & aussieres frappés quelque part ou entalingués sur des ancres mouillées pour embosser un vaisseau.

EMBOUCHÉ. Epithete qu'on donne à un bateau qui commence à entrer dans les arches d'un pont, ou dans quelqu'autre passage.

EMBOUCHURE. Ce terme a deux significations. Quand il est joint à *riviere*, c'est l'endroit ou une riviere se décharge dans la mer; & si on y ajoute *baie*,

port, &c., c'eſt l'entrée d'une baie ou d'un port, &c.

EMBOUQUER. Terme de l'Amérique, qui ſignifie entrer dans un paſſage, entre des terres & des iſles en général, & particuliérement celle des Antilles.

EMBOUSSURE. *Voyez* EMBOSSURE.

EMBRAQUER. Mettre ou tirer dans un vaiſſeau une corde, à force de bras.

EMBROUILLER LES VOILES. C'eſt ferler, joindre les voiles enſemble.

EMBRUMÉ. C'eſt l'état de l'air qui eſt chargé de brouillards.

EMMANCHÉ. *Voyez* ENMENCHÉ.

EMMARINÉ. Epithete qu'on donne à un homme qui, par des voyages de long cours, s'eſt accoutumé à la mer, ou qui s'étant embarqué depuis peu, & ayant été travaillé du mal de mer, eſt remis & ſe porte bien.

EMMIELLER. C'eſt remplir tout le vuide, qui eſt le long des tourons, des cordes dont l'étai eſt compoſé.

EMPANNER. *Voyez* à l'art. PANNE, METTRE EN PANNE.

EMPATER. C'eſt faire une empâture. *V.* l'art. ci-après.

EMPATURE. Jonction de deux pieces de bois, miſes dans un vaiſſeau, à côté l'une de l'autre.

EMPÊCHÉ. Ce terme eſt ſynonyme à embarraſſé. Une manœuvre eſt *empêchée*, lorſqu'elle eſt embarraſſée

EMPÉNELAGE. C'eſt la poſition des deux ancres amarrées l'une à l'autre par un bout d'auſſiere, & à une certaine diſtance l'une de l'autre, de maniere qu'elles ſont toutes deux dans la direction du cable.

EMPENNELLE. Petite ancre, que l'on mouille au devant d'une groſſe, à laquelle elle eſt attachée avec un petit cable, afin que le vaiſſeau ſoit plus en état de réſiſter au vent, & que la groſſe ancre ſoit moins en danger de caſſer.

EMPENNELLER. C'est mouiller l'empennelle. *V.* EMPENNELLE.

EMPESER. On ajoute *la voile*. C'est jetter de l'eau sur la voile, la mouiller, afin qu'en se resserrant, elle tienne mieux le vent.

EMPIRANCE. Déchet, corruption ou diminution, qui arrivent aux marchandises, par quelque accident que ce soit, ou naturellement, auquel cas on dit qu'elles on empiré par leur propre vice.

EMPLANTURE. C'est le trou qui sert de carlingue aux mâts des bateaux, & qu'on fait ordinairement sur une espece de carlingue ménagée, en forme de briquet, sur la carlingue du fond du bateau.

EMPOULETTE. *Voyez* HORLOGE.

EMBACANEMENT. C'est la partie d'un vaisseau, qui rentre ou qui se retrécit depuis la ligne du fort, jusqu'au plat-bord.

ENCABLURE. C'est la plus grande longueur des cables qu'un vaisseau puisse avoir dehors, à moins qu'il n'ait des cables d'ajust. (*Voyez* CABLE D'AJUST). Cette longueur est de 120 brasses.

ENCAPÉ. Situation d'un vaisseau qui est entre des caps.

ENCASTILLAGE. C'est l'élévation de l'arriere & de l'avant du vaisseau, & tout ce qui est construit depuis la lisse de vibord, jusqu'au haut. Quelques auteurs, & nommément ceux du Dictionnaire de Trévoux, entendent simplement par ce mot toute la partie du vaisseau, qui est hors de l'eau.

ENCASTILLÉ. Epithete que l'on donne à un vaisseau qui est fort élevé par ses hauts, c'est-à-dire, par les parties qui sont sur le pont.

ENCLAVER. C'est enfermer une chose dans une autre, de sorte qu'elle ne puisse sortir qu'avec fracture, ou avec grande violence. C'est ainsi que les gabords sont *enclavés* dans la rablure de la quille.

ENCOGNURE. C'est le coude d'une piece de bois, comme un genou, un courbaton, &c.

ENCOMBREMENT. Embarras que caufent, dans un vaiffeau, les marchandifes qui font fa charge, & particuliérement celles qui font d'un gros volume, comme les balles de liége, de plumes, de chanvre, de pelleterie, &c. Dans le fret de ces marchandifes, on évalue le tonneau de mer, par rapport à l'*encombrement*, c'eft-à-dire, à l'embarras qu'elles peuvent caufer, ou à la place qu'elles peuvent occuper. Il eft défendu, par l'*Ordonnance* de 1662, à tous officiers commandant fur les vaiffeaux de guerre, d'embarquer des marchandifes, tant à caufe de l'*encombrement*, que parce que ce trafic feroit préjudiciable, & au commcerce, & au fervice des officiers.

ENCOQUER. C'eft faire rouler un anneau de fer, ou la boucle de quelque cordage, le long de la vergue, pour l'y attacher.

ENCOQUURE ou ENCOCURE. Enfilement ou entrée du bout de la vergue dans un anneau ou dans une boucle, pour y fufpendre quelque poulie ou quelque boute-hors. C'eft auffi l'endroit du bout de chaque vergue, où l'on amarre le bout des voiles par en haut.

ENCORNAIL. Trou ou mortoife pratiquée dans l'épaiffeur du fommet du mât, & qui eft garnie d'une poulie ou demi-poulie, pour y paffer l'itague, qui faifit la vergue pour la faire courir le long du mât.

ENCOUTURE. Situation des bordages d'un vaiffeau, qui paffent l'un fur l'autre, au lieu de fe joindre quarrément. Tels font ceux particuliérement des bateaux chalands de la Loire, formés de planches jointes à des pieces de lieure, qui n'ont ni plat-bords, ni matieres pour les tenir fermes.

ENDORMI. Etat d'un vaiffeau qui a perdu fon erre.

ENFILER LES CABLES EN VIRANT. On exprime ainfi l'action du cabeftan qui, en tournant, s'enveloppe de fon cable.

ENFLECHURES. Cordes qui traverfent les haubans, en forme d'échelons, pour monter aux hunes & aux hauts des mâts.

ENFLEMENT. Quelques marins appellent ainsi l'élévation des eaux de la mer, causée par la tempête, par son flux ou par quelqu'autre cause.

ENFOURCHER. *Voyez* AFFOURCHER.

ENGAGÉ. Nom qu'on donne à un homme qui, voulant passer aux Indes ou dans quelqu'autre colonie, sans payer, s'engage à servir un certain tems celui qui le défraye pendant le voyage. On appelle les *engagés* de France *Trente-six mois*, parce que leur engagement est de trois ans. Les Anglois en exigent sept.

Engagé est encore l'épithete qu'on donne à un vaisseau, lorsqu'il se trouve surpris par un grain, avec beaucoup de voiles, & plus qu'il n'en peut porter. Il faut alors le décharger le plus vite qu'il est possible.

Ce mot *engagé* se prend aussi pour *affalé*. *Voyez* AFFALÉ.

ENGARANT. On sous-entend FILER. C'est filer une manoeuvre & la larguer doucement, & peu à peu lorsqu'elle fait force.

ENGIN. Espece de petit cable.

ENGINS. On nomme ainsi les vaisseaux qui ne sont pas assez grands pour tenir rang dans une flotte, & dont l'artillerie n'est composée tout au plus que de trente pieces de canons.

ENGRAND. On sous-entend PORTER. C'est porter un fardeau des deux bouts en même tems, & le poser aussi ensemble pour l'arrimage, de sorte qu'il se trouve dans sa place, appuyé au même instant dans toutes ses parties.

ENGRAVER. C'est cacher quelque chose dans le lest.

ENGRENER LA POMPE. C'est ôter, avec la pompe, l'eau qui reste au fond d'un vaisseau, pour la jetter dehors.

ENJALER ou ENJAULER. C'est mettre le jas à une ancre.

EN LIGNE. On dit qu'une escadre ou une armée est en *ligne*, lorsque ses vaisseaux sont dans les eaux

des uns des autres, & qu'ils y demeurent.

ENMANCHÉ. C'eſt être dans la Manche, c'eſt-à-dire dans cette partie de l'Océan, qui ſépare la France de l'Angleterre.

ENNUCHE. *Voyez* HUCHE.

ENSEIGNE. Pavillon que l'on met ſur la pouppe. Il eſt blanc ſur nos vaiſſeaux de guerre, & bleu ſur nos vaiſſeaux marchands. *Voyez* encore PAVILLON.

ENSEIGNE DE VAISSEAU. Officier qui obéit au lieutenant, & qui par ſubordination, & en ſon abſence, a les mêmes fonctions que lui. Il eſt ſoumis aux capitaines des brûlots, & il commande au lieutenant des frégates légeres.

ENTAILLÉ. Epithete qu'on donne à un vaiſſeau, lorſqu'étant dans ſa charpente, ſes hiloires, gouttieres, ſerres-gouttieres, ſerres de pont, en un mot toutes les pieces de liaiſon, ſont *entaillées* les unes dans les autres, & liées par les adents dans tous leurs écarts.

ENTALINGUER. *Voyez* TALINGUER.

ENTALINGURE. C'eſt toute la partie du cable employée à étalinguer. *Voyez* TALINGUER.

ENTENNES. Ce ſont trois mâts, qui ſont plantés ſur les côtés d'une machine à mâter, & où ſont frappées les caliornes qui ſervent à élever les mâts.

ENTENNES D'ARRIMAGE. Ce ſont les rangs de futailles, caiſſes ou ballots, qui ſont arrimés verticalement les uns au-deſſus des autres.

ENTERRER LES FUTAILLES. C'eſt mettre les futailles en partie dans le leſt du vaiſſeau.

ENTRÉE. *Voyez* EMBOUCHURE.

ENTREMISES. Petites pieces de bois, poſées entre les taquets ou fuſeaux du cabeſtan, pour les tenir.

ENTRE-PONT. C'eſt l'étage d'un vaiſſeau, compris entre le premier pont & le ſecond. C'eſt ſur cet étage qu'on établit la premiere batterie & les plus gros canons dans les vaiſſeaux de guerre; mais comme dans les frégates, flûtes & vaiſſeaux marchands, *l'en-*

tre-pont eſt bas, il ne ſert qu'à loger l'équipage avec quelques effets. Les vaiſſeaux, qui ont plus de 86 canons, ont ordinairement trois ponts, & par conſéquent deux *entre-ponts.*

ENTREPOT. C'eſt un port de mer, où l'on a établi un magaſin pour les marchandiſes deſtinées à être tranſportées ailleurs.

ENTREPRENEUR. Nom de celui qui s'engage à fabriquer & à fournir un vaiſſeau tout conſtruit, ſuivant le devis fait entre lui & le bourgeois, ou l'acheteur.

ENTRE-SABORDS. Bordages, qui ſont entre les ouvertures, ou dans la diſtance des ſabords d'un bâtiment.

ENTRE-TOISE. Pieces de bois qui, étant poſées entre les flaſques d'un affût de bord, les joint, les entretient, les aſſure & ſupporte le canon.

ENVERGUER. C'eſt attacher les voiles aux vergues.

ENVERGURE. C'eſt l'action & la maniere d'enverguer les voiles, leur poſition ſur les mâts, leur aſſortiment, leur largeur & la longueur des vergues.

ENVOIE. Commandement au timonier de pouſſer la barre du gouvernail, pour mettre le vaiſſeau vent devant.

ENVOIER. *Voyez* AVOIER.

EPARES. Bâton de pavillon.

Les marins appellent auſſi *épare*, de certains éclairs, qui ne ſillonnent pas, & qui ne ſont jamais ſuivis de détonation.

EPATEMENT. C'eſt l'angle que font les haubans avec leurs mâts & entr'eux.

On appelle auſſi *épatement* la diſtance des haubans aux mâts, par en bas.

EPATÉS. Epithete qu'on donne aux haubans d'un mât, quand ils ſont écartés du pied du mât par en bas, & qu'ils font un angle plus ouvert avec le mât, qu'à l'ordinaire.

EPAVES. *Voyez* CHOSES DE LA MER.

EPAULES. Parties du bordage du vaisseau, qui viennent de l'éperon vers les haubans du mât de misaine, où il se forme une rondeur, qui soutient le vaisseau sur l'eau.

EPAURES ou EPAVRES. On appelle ainsi certaines solives qui servent à faire la levée d'un bateau foncet.

EPÉES. *Voyez* BARRES DE VIREVAUT.

EPERON. Assemblage de plusieurs pieces de bois, qui fait une grande saillie à l'avant du vaisseau, & qui est soutenu par l'étrave. Ses parties principales sont les porte-vergues, les courbatons, les aiguilles, le bestion, la cagouille, la frize & la poulaine ou taillemer. *Voyez* ces mots, & VAISSEAU. L'usage de l'*éperon* est de soutenir, d'affermir le mât de beaupré, & de rendre la proue plus aiguë, afin qu'elle divise l'eau aisément. Dans les vaisseaux de guerre, il sert aussi de prison. On ignore les proportions que doit avoir cette partie de la proue du vaisseau. Ceci est un problême qui tient à la théorie de la construction, ou à la forme propre du navire. Tout ce qu'on fait par expérience, c'est que plus les *éperons* sont longs, plus ils retardent le sillage, & que plus ils sont courts, moins ils sont aigus, & alors ils n'affermissent ou ne soutiennent pas si bien le mât de beaupré. On doit donc prendre un milieu entre ces deux extrémités. Pour cela, il faut que la grandeur du vaisseau soit donnée, & résoudre tous les cas dont j'ai parlé à l'art. CONSTRUCTION, pour ne pas tomber dans un inconvénient plus grand que celui qu'on voudroit éviter. *V.* CONSTRUCTION. Les Anciens avoient des *éperons* à leurs vaisseaux: c'étoient des becs d'airain, qui leur servoient d'armes, mais qui ne faisoient pas partie du bâtiment. *Voyez* la fin de l'article canon.

EPHÉMERIDES NAUTIQUES. Ce sont des tables astronomiques à l'usage des marins. M. *Maskelyne* est le premier qui a proposé ces *éphémerides.* Elles

ont été perfectionnées par. MM. *Lyons*, *Parkinson* le jeune, & *Williams*.

EPI DU VENT. C'est le point de l'horison d'où le vent souffle. On dit qu'un vaisseau est dans *l'épi du vent*, lorsqu'il est dans la direction du vent.

EPINEUX. Epithete qu'on donne à un endroit dans la mer, où il y a beaucoup de roches découvertes.

EPISSER. C'est entrelacer une corde avec une autre, en mêlant leurs fils & leurs cordons ensemble, par le moyen d'une broche de fer, nommée *Cornet d'épisse*.

On est obligé de faire cette opération, lorsque les manœuvres ont été coupées, & qu'on n'en a point de rechange.

EPISSOIR. Instrument pointu, de bois dur, de fer ou de quelqu'autre matiere solide, qui sert à épisser les cordes. *Voyez* EPISSER.

EPISSURE. Entrelacement d'une corde avec une autre, que l'on fait pour les joindre sans nœud, afin qu'elles puissent passer dans la poulie. *Voyez* EPISSER.

EPISSURE COURTE. *Epissure* où les deux bouts de corde sont coupés de même longueur.

EPISSURE LONGUE. *Epissure* où les deux bouts de corde sont inégaux.

EPITE. Petit coin ou cheville de bois, quarrée & pointue qui, étant mise dans le bout d'une autre cheville, sert à la grossir.

EPITIÉ. Petit retranchement de planches, fait le long du côté du vaisseau ou ailleurs, pour mettre des boulets de canon.

EPITOIR. Instrument de fer, long d'environ un pied, qui est pointu & quarré, & qui sert à percer le bout d'une cheville de bois, pour y faire entrer l'épite.

EPONTILLER. *Voyez* ETANÇONNER.

EPONTILLES. Pieces de bois, longues de trois pieds, que l'on met le long des côtés du vaisseau,

pour y passer des menues cordes propres à tenir les pavois & les garde-corps.

EPONTILLES D'ENTRE LES PONTS. Ce sont des étances posées sur un des ponts du vaisseau, pour soutenir celui de dessus.

EQUATEUR. *Voyez* LIGNE.

EQUERVE. On appelle ainsi, dans la Manche, une empâture.

EQUINETTES, ou AIGUILLES DE GIROUETTES. Petits morceaux de bois, qui servent à tenir le haut & le bas des girouettes.

EQUIPAGE. Mot collectif, qui comprend tous les gens de service d'un vaisseau, excepté les officiers supérieurs, c'est-à-dire, les officiers mariniers, les soldats, les matelots & les mousses. Les premiers, qu'il ne faut pas confondre avec les officiers de marine, sont chargés de la conduite, de la manœuvre & du radoub du vaisseau. Celui qui s'appelle le *maître*, & sur la Méditerranée le *patron*, commande tout l'*équipage*. Le nombre des hommes qui doivent composer l'*équipage*, n'est point fixé. Le *Sceptre*, vaisseau de 84 canons, de l'escadre de M. de *Pointis*, lorsqu'il fit son expédition de Carthagene, étoit monté de 650 hommes. Le *Frédéric*, qui désarma à Charente en 1667, avoit aussi 84 canons, & n'étoit monté que de 550 hommes.

Aujourd'hui une frégate de 30 canons a 300 hommes d'*équipage*; un vaisseau de 64 canons 640; & un vaisseau de 74 canons, 740 hommes.

Sur les galeres, l'*équipage* est formé des bas-officiers, des soldats, des mariniers & des matelots. La chiourme seule n'y est pas comprise, & fait un corps à part.

EQUIPAGE D'ATTELIER. C'est tout ce qui sert dans un attelier, tant pour la construction, que pour le transport.

EQUIPAGE DE POMPE. C'est toute la garniture de la pompe.

EQUIPE. Nombre de bateaux appartenant à un même voiturier.

EQUIPEMENT. Provision & assortiment de tout ce qui est nécessaire à la subsistance & à la sureté d'un vaisseau & de son équipage.

EQUIPER. C'est garnir un vaisseau de tout ce qui lui est nécessaire, soit pour la guerre, soit pour le commerce, non compris cependant les marchandises. Plusieurs personnes confondent ce terme avec agréer, mais mal à propos. *Voyez* AGRÉER.

ERISSON. C'est une ancre à quatre bras, dont on se sert dans les bâtimens de bas-bord, & dans les galeres.

ERRE. Train, allure, maniere d'aller d'un vaisseau, sa lenteur ou sa vitesse.

ERSE DE GOUVERNAIL. *V.* ETRAVES DE GOUVERNAIL.

ERSIAUX. qu'on appelle aussi ETROPE D'AVIRON. C'est une espece de petite herse qu'on fait d'un touron d'un petit cordage, & qui sert à tenir les avirons dans leurs places.

ESCADRE. Détachement particulier de vaisseaux de guerre, ou bien l'un des trois corps qui, dans un combat naval, composent l'avant-garde, l'arriere-garde & le corps de bataille.

On doit conclure de-là qu'une *escadre* est ordinairement, & presque toujours, la troisieme partie d'une armée navale. Cependant il est des cas où l'on divise une armée en quatre, & même en cinq *escadres* : mais ce sont des cas extrêmes, parce qu'en général, il n'est point avantageux de diviser l'armée en trop d'*escadres*. L'amiral *Tromp*, par exemple, suivant les circonstances, faisoit avancer trois *escadres* sur une même ligne, pour attaquer les ennemis, & la quatrieme, qui formoit l'arriere-garde, servoit de corps de réserve. Dans d'autres occasions, cet amiral distribuoit son armée en cinq *escadres* : une se mettoit un peu à l'avant; les trois autres suivoient celle-ci sur une

même ligne, & la cinquieme servoit d'arriere-garde. Au reste, selon l'Ordonnance, on ne donne point en France le nom d'*escadre* à une division d'une armée, qu'il n'y ait au-moins quatre vaisseaux. Lorsqu'il y en a moins, on l'appelle *Division*. *Voyez* ce terme.

Dans un combat, on doit toujours tenir les *escadres* à une distance raisonnable les unes des autres, & les vaisseaux qui les composent, ne doivent pas être trop serrés, afin d'éviter la confusion dans l'action du combat.

ESCALE. Lieu de commerce *Voyez* ECHELLE.

ESCALE. Mouillage. *Voyez* ECALE.

ESCALIER DE COMMANDEMENT. Echelle postiche, que le vaisseau commandant conduit à tribord, avec un garde-fou, pour faciliter la montée & la descente de son bord.

ESCANDOLA. C'est, dans une galere, la chambre de l'argousin.

ESCARBIT ou ESCARBITE. Petit vase de bois, creusé, qui sert à mettre de l'étoupe mouillée, pour tremper les ferremens du calfat ou calfateur, lorsqu'il travaille.

ESCARLINGUE. *Voyez* CARLINGUE.

ESCARPINES. Pieces d'artillerie, semblables à des arquebuses à croc, dont on fait principalement usage sur les galeres, & dans lesquelles on met des balles ramées, pour couper les voiles & les cordages.

ESCASSE, *terme de galere*. Grosse piece de bois, posée sur la contre-quille ou contre-carene, vers le dix-septieme banc.

ESCAUDE. Petite barque, qui sert sur les marais & sur les rivieres peu considérables.

ESCHAFAUD. *Voyez* ECHAFAUD.

ESCHARS. *Voyez* ECHARS.

ESCHILON. *Voyez* ECHILON.

ESCOLE. *Voyez* ECOLE.

ESCOME, *terme de galere*. Grosse cheville de bois, où s'attache une grosse corde appellée *Astroy*.

ESCOPE. *Voyez* Ecope.

ESCOT. C'est l'angle le plus bas des trois angles d'une voile triangulaire, appellée *Voile latine*.

ESCUBIERS. *Voyez* Ecubiers.

ESPALE. C'est, dans les galeres, le banc des rameurs, le plus proche de la pouppe. Quelques auteurs donnent une autre définition de ce terme. C'est, selon eux, cet espace proche de la pouppe de la galere, depuis l'échelle jusqu'au premier banc, & qui est séparé en deux parties par le tabernacle, à l'opposite des rambades.

ESPALIER. C'est le rameur qui tient le bout de la rame, & qui donne le mouvement aux autres rameurs. Il doit être fort & robuste, parce que le travail qu'il fait est rude, étant obligé de se lever & de se rasseoir à chaque coup de rame.

ESPALMER. C'est enduire un vaisseau de suif, depuis la quille jusqu'à la ligne d'eau, après l'avoir nettoyé & lavé, afin qu'il sille avec plus de facilité. Quelques auteurs prétendent que ce terme ne doit être employé que pour les galeres, & que c'est *caréner* qu'il faut dire, lorsqu'on parle d'un vaisseau.

ESPARS. Ce sont des gaules de sapin fort droites, qui ont depuis 20 jusqu'à 50 pieds de longueur, dont on se sert pour faire des mâts de chaloupes & de canots, des boute-hors de vergue, des livardes & autres petites vergues.

ESPAVE. C'est un droit qu'un Seigneur riverain à de prendre les choses trouvées sur le bord de la mer, qui baigne ses terres, lorsque personne ne les réclame.

ESPAVRE. *Voyez* Epaure.

ESPINACE. Sorte de vaisseau Biscain, qui paroît très-ancien.

ESPOIR. Fauconneau ou espece de petite piece d'artillerie, de bronze, qui est montée sur le pont d'un vaisseau, & qui sert lorsqu'on fait des descentes.

ESPONTILLES. *Voyez* Epontilles.

ESPONTON. Sorte de demi-pique, dont on se

ſert, particuliérement ſur les vaiſſeaux, quand on vient à l'abordage.

ESQUAINS. Ce ſont des planches qui bordent les deux côtés de l'accaſtillage ou de l'arriere, au-deſſus de la liſſe de vibord, & qui ſont moins épaiſſes que les autres bordages.

ESQUIF. Petit bateau, ou petite chaloupe deſtinée pour le ſervice d'un vaiſſeau ou d'une galere, & que l'on tient ſur le tillac du bâtiment, lorſqu'on ne s'en ſert pas.

ESQUIMAN. Nom que donnent les Hollandois au quartier maitre, & même quelquefois au ſecond contre-maître. *V.* QUARTIER-MAITRE & MAITRE.

ESSIEU. *Voyez* JAS.

ESSIEU D'AFFUT DE BORD. Piece de bois, qui traverſe l'affût par-deſſous la ſole, & dont chacun des bouts entre dans une roue, à laquelle il eſt joint par une cheville de fer, qu'on nomme *Eſſe*, parce qu'elle a la figure d'une S.

ESSIEUX. *Voyez* ECOUVILLON.

EST. C'eſt l'orient ou le point du lever du ſoleil, lorſqu'il eſt dans l'équateur, & qu'il eſt éloigné des deux poles du monde, de quatre-vingt-dix degrés.

EST-NORD-EST. C'eſt le point de l'horiſon, qui eſt entre le nord & l'eſt.

EST-SUD-EST. Point de l'horiſon, également éloigné du ſud & de l'eſt.

Il y a encore pluſieurs expreſſions où l'on répete le mot *eſt*, pour déſigner les différens points de l'horiſon, qui ſont entre l'orient & le ſeptentrion ou le nord, & entre ce point & le midi ou le ſud, comme *eſt quart de nord-eſt*, *eſt quart de ſud-eſt*, *&c.*, ſur quoi, *voyez* ROSE DE VENT.

ESTACADE. Paliſſade formée de pieux enfoncés dans la terre, & garnis de fer & de chaînes, qui ſert à fermer l'entrée d'un port.

ESTACADES DE CONSTRUCTION. Ce ſont des pieces de bois, qu'on met dans les mailles des

vaisseaux de ligne, pour les tenir pleins depuis le second pont jusqu'à huit pieds sous l'eau, afin qu'ils puissent résister plus long-tems au combat, & pour leur donner assez de force, afin de les rendre impénétrables aux coups de canon.

ESTAINS. Ce sont deux pieces de bois, taillées en arc de cercle, & qui forment la rondeur de l'arriere du vaisseau. Elles sont assemblées par le bas à l'étambord, & aux deux alonges de tréport par le haut.

ESTAMBOT. *Voyez* ETAMBORD.

ESTANC. Epithete que l'on donne à un navire bien clos, sans voie d'eau, enfin en bon état.

ESTANCE A TAQUETS. Espece d'échelle de fond de cale, avec sa tire-vieille.

ESTANCES. Piliers posés le long des hiloires, pour soutenir les barrotins. Leur longueur est égale à la hauteur qui se trouve entre les deux ponts.

ESTEMERAIRE., *terme de galere.* Piece de bois, qu'on ajuste aux extrémités des madiers.

ESTERRE. Terme de l'Amérique, qui signifie un petit port, une espece de cale; & selon quelques auteurs, un port qui sert pour embarquer ou débarquer les marchandises des villes avancées dans les terres.

ESTIME. Jugement que porte le pilote, du chemin que peut avoir fait le vaisseau, du lieu où il se trouve, de sa distance des terres, &c., & ce jugement est fondé sur la connoissance du fond & de la surface de la mer, sur le sillage & sur l'observation des astres. *Voyez* CONNOISSANCE, SILLAGE & LATITUDE. Ceci n'est qu'une conjecture, dans laquelle on doit toujours préférer de pécher par excès, que par défaut, parce qu'il y a moins de danger de se croire à terre, quand on est encore à la mer, que de se trouver à terre, lorsqu'on pense en être éloigné. On rectifie au surplus l'*estime* par des méthodes qu'on appelle *Corrections. Voyez* ce mot.

ESTIMER. C'est porter un jugement sur la situation du vaisseau. *Voyez* ESTIME.

ESTIVE. C'eſt le juſte contrepoids qu'on donne à chaque côté d'un bâtiment de mer, pour balancer tellement ſa charge, qu'il ne peſe pas plus d'un côté que de l'autre. *Voyez* ARRIMAGE.

ESTIVE. On dit donner *eſtive* à des haubans neufs, lorſqu'on les roidit & qu'on les bride enſuite par le milieu, avec des palans qui vont de tribord à basbord, de l'un à l'autre, pour les roidir encore, à meſure qu'ils s'alongent.

On dit encore qu'on charge en *eſtive*, lorſque les cargaiſons ſont compoſées d'effets ſuſceptibles d'être preſſés à force de crics ou de verins.

ESTIVER. C'eſt preſſer les effets d'un arrimage, avec quelque machine d'une grande force.

ESTRAN. Nom qu'on donne, en quelques endroits, à une côte plate & ſablonneuſe.

ESTRAPADE. C'eſt la même choſe que cale. *V.* CALE.

ESTRAPONTIN. *Voyez* HAMAC.

ESTRIBORD. *Voyez* STRIBORD.

ESTROPES. *Voyez* ETROPES.

ETABLE. *Voyez* ETRAVE.

ETABLE. On déſigne, par ce terme, une façon particuliere de venir à l'abordage. On dit que deux bâtimens s'abordent de *franc-étable*, lorſqu'ils s'approchent en droiture, pour s'enfoncer avec leurs éperons.

ETABLI. C'eſt l'état d'un vaiſſeau qui a jetté ſes ancres, & qui eſt amarré pour ſéjourner. On ſe ſert auſſi de ce terme, pour exprimer la ſituation d'une terre, d'une côte, &c. Ainſi on dit : tout le continent, qui regarde la mer du ſud, eſt *établi* eſt-oueſt ; un rocher eſt *établi* nord & ſud, &c.

ETABLIR LES VOILES. *V.* DRESSER LES VERGUES OU LES VOILES.

ETABLURE. *Voyez* ETRAVE.

ETAGUE. *Voyez* ITAQUE.

ETAI. Gros cordage à douze torons qui, par le

bout d'en haut, se termine à un collier, pour saisir les mâts sur les barres, & répond, par le bout d'en bas, vers l'avant, à un autre collier qui le bande, afin d'affermir le mât du côté de l'avant, comme les haubans l'affermissent du côté de l'arriere. On appelle *Faux étais*, les *étais* qu'on met pour renforcer les autres, & pour les remplacer, en cas qu'ils soient coupés par le canon. Ce sont aussi des manœuvres, qu'on met le long de quelques *étais*, pour placer les voiles de même nom.

ETAI DU GRAND MAT, ou GRAND ÉTAI. *Etai* qui descend depuis la hune du grand mât, jusqu'au haut de l'étrave.

ETAI DU GRAND MAT DE HUNE. *Etai* qui descend depuis la hune du grand perroquet, jusqu'à celle du mât de misaine, où il se joint avec une poulie courante, d'où il descend jusqu'au bas.

ETAI DU GRAND PERROQUET. *Etai* qui descend du mât de hune devant l'*étai* du bâton du grand pavillon; & qui répond au perroquet de misaine.

ETAI DU MAT D'ARTIMON. *Etai* qui vient descendre au pied du grand mât.

ETAI DU MAT DE HUNE D'AVANT. *Etai* qui répond au bout du beaupré.

ETAI DE MISAINE OU DU MAT DE MISAINE. C'est un *étai* qui répond & finit en marticle sur les deux tiers du beaupré.

ETAI DE PERROQUET D'ARTIMON OU DE FOULE. *Etai* qui se fourche; & qui va se terminer en marticle aux haubans du grand mât.

ETAI DE VOILE D'ÉTAI. C'est la manœuvre qui tient l'arcboutant en avant. *Voyez* ARCBOUTANT.

ETALE. Epithete qu'on donne à la mer lorsqu'elle ne monte ni ne baisse.

ETALE. On dit qu'un vaisseau en *étale* un autre, lorsqu'il a une vitesse égale à la sienne.

ETALÉ. C'est, en parlant d'un cable, résister.

On dit qu'un cable a *étalé* à l'effort du vent, lorsqu'il y a résisté.

ETALER. C'eſt mouiller pendant un vent ou une marée contraire à la route, pour attendre un tems plus favorable, ou bien ſe ſervir du courant de la mer, pour faire route par un vent contraire.

ETALINGUER. *Voyez* TALINGUER.

ETAMBORD. Piece de bois, élevée en ſaillie, & à angle obtus, ſur l'extrémité de derriere de la quille, & qui va juſqu'au deſſus du premier pont. Elle ſoutient le château de pouppe & le gouvernail, & reçoit les bouts de bordage de l'arriere, qui y ſont couſus. Pour faciliter le jeu du gouvernail, cette piece eſt en ligne droite par dehors, & elle eſt piétée, c'eſt-à-dire, diviſée en pieds, afin de marquer combien le vaiſſeau tire d'eau. Les conſtructeurs déterminent ainſi ſa longueur. Ils prennent la hauteur du creux du vaiſſeau, & celle du relevement du pont & de ce qui eſt au-deſſus, & ils font la ſomme de ces hauteurs, qui donne la longueur cherchée. Exemple. Le creux eſt de dix pieds, l'accaſtillage de quatre, & le relevement du pont de ſix; ſomme totale, vingt pieds: c'eſt la longueur de l'*étambord*. A l'égard de ſon épaiſſeur, on lui donne en dedans un pouce pour chaque dix pieds de longueur de l'étrave à ce membre du vaiſſeau, & en dehors, les trois quarts de l'épaiſſeur en dedans. Enfin on détermine la quette, en lui donnant un pied pour chaque ſix pieds de ſa hauteur. Ce ſont ici, au reſte, des regles générales, qu'il eſt très-permis de rejetter. Je ne les donne qu'afin de faire connoître les méthodes des conſtructeurs, le plus en uſage, ſans conſeiller à perſonne de les ſuivre. J'ajoute avec la même réticence, que le haut de l'*étambord* doit avoir un cinquieme de plus qu'il n'a d'épaiſſeur, & qu'on fait le bas cinq fois plus large qu'épais.

ETAMBRAIES. Ce terme a pluſieurs ſignifications. En premier lieu, ce ſont des ouvertures faites au pont du vaiſſeau, par leſquelles paſſent les mâts, les pompes & les cabeſtans.

On appelle, en second lieu, *Etambraies*, de grosses pieces de bois, qui accolent un trou rond, qui est dans le tillac, au travers duquel passe un mât, afin de renforcer le tillac, & de tenir le mât plus ferme.

Enfin, la troisieme & derniere signification de ce mot, est l'endroit où porte le pied du mât, dans le fond de cale.

ETAMBRAIES. *Voyez* BRAIES.

ETAMINE. C'est l'étoffe dont on fait les pavillons.

ETANCES. *Voyez* ESTANCES.

ETANCHER. C'est boucher une voie d'eau.

ETANÇONNER ou EPONTILLER. C'est mettre les épontilles ou des étançons qu'on a levés pour faciliter quelques manœuvres, & qu'on remet aussi-tôt qu'on a fini, afin de soutenir les ponts, & empêcher qu'ils ne soient affaissés par les poids dont ils sont chargés.

ETANÇONS. Especes d'êtais, que l'on met quelquefois sous tous les baux, lorsque les vaisseaux sont amarrés au port pour long-tems.

ETAPE. C'est l'endroit d'un port où les marchands apportent leurs marchandises pour y être vendues.

ETAQUE. *Voyez* ITAQUE.

ETARCURE ou ETARQURE. Quelques marins expriment ainsi la hauteur des voiles.

ETARQUE. Haut hissé. Par exemple, un hunier est *étarque*, lorsqu'il est hissé fort haut, & que ses ralingues sont tendues.

ETAT D'ARMEMENT. C'est une liste que la cour envoie dans le lieu où se fait un armement, contenant le nombre des vaisseaux, & celui des officiers qu'on destine à cet armement. C'est aussi l'imprimé qui contient le nombre, les qualités & proportions des agrès, apparaux & munitions qu'on a dessein d'employer aux vaisseaux qu'on veut armer.

ETAY. *Voyez* ETAI.

ETENDARD, *terme de galere*. C'est ce qu'on appelle *Pavillon* sur un vaisseau. Il n'y a que la pre-

miere galere, appellée *la Réale*, qui le porte.

ETÉSIES ou ETÉSIENS. Epithete qu'on donne à des vents anniversaires & réglés, qui soufflent chaque année dans la même saison, & pendant un certain tems. *Voyez* VENT.

ETIER. C'est une fosse naturelle ou artificielle, qui se dégorge dans la mer ou dans quelque riviere qui en est proche. On donne aussi ce nom à une espece de canal, qui introduit l'eau de la mer dans les marais salins.

ETOILE POLAIRE ou ETOILE DU NORD. C'est l'*étoile* qui est à l'extrémité de la queue de la petite ourse, & qui n'est éloignée du pole que d'environ deux degrés & demi. On s'en sert pour connoître la latitude ou la hauteur du pole. *Voyez* LATITUDE.

ETOUPE. Espece de bourre, faite de vieux cordages, qu'on défait, qu'on bat, qu'on met bouillir, qu'on fait sécher au soleil ou au four, & qu'on file fort lâche & gros comme le bras. Elle sert à calfater les coutures des vaisseaux.

ETOUPE BLANCHE. *Etoupe* neuve, & qui n'est point goudronnée.

ETOUPE GOUDRONNÉE. *Etoupe* faite de cordes goudronnées.

ETOUPE NOIRE. C'est une vieille *étoupe*.

ETRAQUE. C'est la largeur du bordage. Quelques marins le prennent pour le bordage même: mais c'est fort mal à propos.

ETRAQUE DE GABORD, ou PREMIERE ETRAQUE. C'est la largeur du bordage qui est entaillé dans la quille.

ETRAVE. Courbe de charpente, d'une ou de deux pieces, posée en saillie sur l'extrémité de la quille, à l'avant du vaisseau, pour former & soutenir la proue. Elle est jointe à la quille par un écart, entretenu avec des chevilles de fer, & elle s'éleve jusqu'au dessus du second pont. C'est sur cette piece qu'aboutissent tous les bordages & toutes les préceintes

tes qui sont conduites jusqu'à l'avant. On la proportionne ainsi. Sa longueur est égale à la hauteur du creux du vaisseau, à prendre depuis le haut pont. Dix pieds de longueur du vaisseau donnent un pouce pour son épaisseur en dedans, & on prend les trois cinquiemes de cette épaisseur pour l'épaisseur en dehors. Pour déterminer sa quette, on tire une ligne horisontale depuis le rinjot, jusqu'au dessous de sa tête, sur laquelle on éleve une ligne perpendiculaire; ou autrement on prend les vingt-huit, vingt-neuviemes parties de sa hauteur, en ligne perpendiculaire. Enfin, à l'égard de sa forme, elle est au milieu une fois plus large qu'épaisse, & plus large par le haut, que par le bas. L'*étrave* sert ordinairement de fondement sur lequel on proportionne toutes les parties d'un vaisseau: mais sur tout ceci, il faut faire les réflexions qu'on trouve à l'art. Etambord, & s'en tenir là.

ÊTRE A FLOT. C'est *être* dans un endroit de la mer, où il y a assez d'eau pour porter le vaisseau.

Être a la cape. *Voyez* Cape.

Être a la gamelle. C'est manger avec les matelots des vivres fournis par le munitionnaire.

Être au-dessus du vent. *V.* Avantage du vent.

Être banqué ou débanqué. C'est *être* sur le grand banc ou dehors.

Être dans les eaux d'un vaisseau. C'est suivre un vaisseau de fort près, en faisant même route.

Être de bout au vent. *V.* Aller de bout au vent.

Être flanc a flanc. *V.* Prolonger.

Être pratique de la mer. C'est avoir connoissance de la mer par plusieurs voyages qu'on a faits.

ETRIER. C'est un des chaînons des cadenes de hauban, que l'on cheville dans une seconde préceinte, pour renforcer ces cadenes.

ETRIERS. Petites cordes jointes ensemble par des épissures, & qui servent à faire couler quelque chose

au haut des mâts, comme aussi, dans les chaloupes, à tenir l'aviron au tolet.

ETRIVE. On dit qu'une manœuvre est amarrée en *étrive*, lorsqu'elle se croise, & qu'on a fait un amarrage sur le croisement.

ETROPÉE. Epithete qu'on donne à une poulie, qui est garnie de ses étropes.

ETROPES. *Voyez* HERSES.

ETROPES DE GOUVERNAIL. Ce sont des *étropes* ou *herses* placées sur des cosses, tenues à l'étambord & au gouvernail, par des pitons, pour empêcher que le gouvernail ne sorte de ses gonds dans les échouages.

ETROPES DE MARCHE-PIEDS. Anneaux de cordes, qui font le tour de la vergue, & au bout desquels passent dans une cosse les marche-pieds, qui se roidissent par le moyen d'un cap de mouton.

ETUVE. C'est, dans un arcenal de marine, un lieu dans lequel il y a des fourneaux & des chaudieres pour goudronner les cordages.

ETUVE A BORDAGE. C'est une grande boite de bois portée sur une maçonnerie, qui reçoit par un conduit les vapeurs d'une grande chaudiere, remplie d'eau de mer, lesquelles vont pénétrer le bois qu'on y a mis, afin de le rendre plus facile à plier dans l'emploi qu'on en fait, pour les façons du vaisseau.

EVENTÉ. Epithete qu'on donne à un vaisseau, lorsqu'après avoir été en panne (*voyez* ce mot), on fait servir ses voiles, en mettant le vent dedans.

EVENTÉ A LA QUILLE. C'est abattre le vaisseau de façon que sa quille est tout à fait au-dessus de l'eau.

EVENTER LES VOILES. C'est mettre le vent dans les voiles, pour faire route.

EVITÉE. Largeur que doit avoir un canal ou une riviere, pour laisser un libre passage aux vaisseaux.

EVITÉE. Espace de mer, où un vaisseau peut tourner à la longueur de ses amarres.

EVITÉE. Distance entre deux vaisseaux qui sont à

l'ancre, ou entre un vaiſſeau & quelqu'autre choſe.

EVITÉE. Tour qu'un vaiſſeau a fait en tournant ſur ſon cable.

EVITER. C'eſt, en parlant d'un vaiſſeau, changer bout pour bout, à la longueur de ſon cable, ſans lever les ancres.

EVITER A MARÉE. C'eſt préſenter la proue au courant de la mer.

EVITER AU VENT. C'eſt préſenter la proue au lieu d'où vient le vent.

EVOLUTIONS. Ce ſont les mouvemens que font les armées navales, pour ſe mettre dans la ſituation qu'il convient, afin d'attaquer l'ennemi, ou de ſe défendre avec plus d'avantage. Ces mouvemens conſiſtent à changer, ſuivant les occaſions, les diſpoſitions des eſcadres. Il y a pour cela certaines regles générales, qu'il eſt bon de ſuivre. Je vais tâcher de les développer avec le plus de préciſion & de clarté qu'il me ſera poſſible. Au reſte, je me bornerai ici aux *évolutions* principales, que je réduits à quatre; toutes les autres dépendent de celles-ci.

Une armée navale eſt diviſée en eſcadres, dont une forme le corps de bataille, & les autres les ailes. *Voyez* COMBAT NAVAL & ESCADRE. Suivant les circonſtances, il eſt néceſſaire de faire paſſer les eſcadres à la place l'une de l'autre, c'eſt-à-dire, de mettre le corps de bataille ſur les ailes, & réciproquement les ailes au corps de bataille. Voilà tout ce qu'il faut exécuter dans les *évolutions*; & voici comment cela ſe fait ou peut ſe faire.

Premiere évolution. Mettre l'eſcadre du milieu à la place d'une des deux autres. 1°. Mettez en panne, ou arrêtez (*voyez* PANNE) l'eſcadre qu'on deſtine au corps de bataille, & faites courir celle qui occupoit ce poſte, pour croiſer vers le côté droit ou gauche, auquel elle doit être. 2°. Faites marcher enſuite de front les deux eſcadres: elles ſeront toutes trois diſpoſées comme on le ſouhaite.

Seconde évolution. Mettre les aîles à la place l'une de l'autre. 1°. Mettez en panne l'escadre du milieu. 2°. Faites courir les deux aîles, en se croisant au-dessus de celle-ci. Par ce mouvement, l'escadre qui étoit à droite, se trouvera à gauche, & celle qui étoit à gauche, sera à droite. 3°. Faites avancer alors l'escadre du milieu, pour la mettre sur la même ligne que les autres : l'*évolution* sera finie.

Troisieme évolution. Changer, dans une marche, l'avant-garde avec l'arriere-garde, & réciproquement l'arriere-garde avec l'avant-garde. 1°. Faites courir l'avant-garde au plus près bas-bord, & les deux autres au plus près stribord, c'est-à-dire, faites-les marcher en se croisant. L'escadre qui étoit la premiere, se trouvera derriere, & la derniere sera la premiere ; ce qu'il falloit exécuter.

Un mouvement contraire à ceci, résoud la seconde partie de cette *évolution.*

Quatrieme évolution. Mettre à l'avant-garde l'armée qui faisoit le corps de bataille, & au milieu, celle qui faisoit l'avant-garde. 1°. Mettez en panne l'escadre qui forme actuellement l'arriere-garde. 2°. Faites courir au plus près bas-bord, l'escadre du corps de bataille, & au plus près stribord l'escadre de l'avant-garde : ces deux escadres se croiseront & changeront de lieu.

Le P. *Hôte* a résolu différemment ces problêmes, qui n'étant point déterminés, sont susceptibles de plusieurs solutions : mais j'ai préféré celles que j'ai données, parce qu'elles sont plus générales que celles du P. *Hôte*, & qu'elles peuvent servir de regles fondamentales pour tous les cas. C'est ce qu'on vérifiera, si on lit la seconde partie du *Traité des évolutions Navales* du P. *Hôte.*

Au reste, les *évolutions* navales sont fort simples, & ne supposent aucune connoissance de la Géométrie, comme l'a fort bien remarqué ce savant Jésuite. Un peu d'application & la pratique de deux ou trois

campagnes, suffisent pour rendre aisé aux moins habiles l'usage des *évolutions*. Le P. *Hôte*, ajoute que les officiers de marine ne doivent pas avoir plus de peine à apprendre les *évolutions* navales, que les officiers de terre en ont à s'instruire de l'exercice militaire, à former des escadrons & des bataillons, à les ranger, à leur donner tous les mouvemens nécessaires; en un mot, à faire toutes sortes d'*évolutions*.

Cependant sans l'art des *évolutions* navales, le moindre changement ou quelqu'autre accident déroute l'armée. On se coupe, on s'aborde, on laisse échapper les plus belles occasions de gagner le vent ou de doubler les ennemis. On est soi-même doublé, on perd le vent sans s'en appercevoir. Une armée navale ressemble alors à une armée navale de Barbares, qui n'ont nulle connoissance de la guerre, & qui font sans ordre tout ce que leur caprice leur inspire, ou que le hasard leur présente.

Tels sont les motifs qui déterminerent le P. *Hôte* à composer le Traité, dont je viens de donner le titre. Cet ouvrage est d'autant plus estimable, qu'aux préceptes qu'il donne, il joint l'exemple des plus grands hommes de mer, & qu'il fait le récit des principales batailles navales. Et ce qui augmente infiniment le prix de cette belle production, c'est que l'Auteur a rendu sensibles ses regles & ses préceptes, par de grandes planches proprement gravées, & qu'il a représenté de cette maniere, les combats qu'il décrit.

Comme cet ouvrage est devenu extrêmement rare, je vais en exposer le plan, afin de le faire connoître à ceux qui ne peuvent se le procurer.

Il est divisé en six parties. Dans la premiere, l'Auteur explique les ordres & la maniere de les former. Il apprend dans la seconde, à changer les escadres dans les divers ordres. Il donne dans la troisieme, des moyens aisés pour rétablir les ordres, quand un changement de vent les a troublés. Il montre dans

la quatrieme, comment l'armée peut passer d'un ordre à un autre ordre, sans confusion. Il traite dans la cinquieme, des mouvemens que les armées peuvent faire sans toucher aux ordres. Et enfin, la sixieme & derniere partie, renferme des remarques pour faciliter la pratique de ces *évolutions*. *V.* encore Ordre.

La difficulté qu'il y a à se procurer ce livre, par sa rareté, & d'ailleurs son volume *in-folio*, le rendant difficile à transporter, un habile officier de marine (M. *Bigot de Morogues*, Capitaine des vaisseaux du Roi), ayant reconnu la nécessité de mettre entre les mains des jeunes officiers, un Ouvrage qui renferme les regles précises de la Tactique navale, afin qu'ils puissent les approfondir, se les rendre familieres, a composé une *Tactique navale, ou Traité des évolutions & des signaux*, dans laquelle il a expliqué les regles des *évolutions* les plus essentielles. Et comme dans tous les livres où il est traité d'ordres & de signaux, on a omis les mouvemens particuliers, qui tendent à l'exécution d'une *évolution* générale; qu'il y en a cependant telle qui peut être faite par la suite de différens mouvemens de chaque corps ou colonne, M. *de Morogues* a appliqué les signaux aux évolutions.

Son Traité est divisé en deux parties. Dans la premiere, l'Auteur traite des *évolutions* suivantes. 1°. Des ordres de marche; 2°. de l'ordre de bataille; 3°. de la chasse; 4°. des mouvemens d'une ligne; 5°. du changement des escadres, l'armée étant en ligne; 6°. de quelques manœuvres particulieres de la ligne; 7°. du changement de l'ordre de bataille en marche; 8°. De quelques mouvemens particuliers d'une armée en ligne; 9°. du changement des escadres, dans l'ordre de marche, sur trois colonnes; 10°. du changement de l'ordre de marche en ordre de bataille; 11°. de l'ordre de retraite & de ses mouvemens; 12°. de quelques *évolutions* & manœuvres particulieres.

Il est question dans la seconde partie des signaux ou ordres. Le projet de M. *de Morogues* est de représenter un

un modele complet de signaux pour une grande armée. A cette fin, il a rassemblé les différens moyens de faire des signaux, soit de jour, de nuit ou de brume, qui avoient été employés jusqu'aujourd'hui dans nos armées navales. Dans cette partie, cet Auteur a aussi expliqué les *évolutions* pour lesquelles les signaux sont faits, quoique les mouvemens particuliers de chaque *évolution* soient expliqués dans la premiere. C'est une répétition qu'il a estimé indispensable.

Tels sont les plans des deux ouvrages uniques que nous ayons sur les *évolutions* navales. On trouvera à l'art. BATAILLE NAVALE, la maniere dont les Anciens formoient les *évolutions*.

EXERCICE. Nom général, qu'on donne aux mouvemens nécessaires pour exécuter les diverses manœuvres que demande la conduite du vaisseau. Ces mouvemens se font par ordre, & en tems différens, comme les *exercices* des troupes de terre. Je vais donner un exemple, par lequel on jugera de tous les autres. Il s'agit de faire vent arriere, en appareillant dans un beau tems. C'est le capitaine ou un officier qui parle.

Silence, matelots.
Pilote, dressez la barre du gouvernail.
Passez le tournevire au cabestan.
Passez les barres au cabestan.
Saisissez le tournevire au cable, en avant des bittes.
Virez deux tours du cabestan, pour roidir le tournevire.
Halte au cabestan.
Débossez le cable en arriere des bittes; abossez le cable en avant des bittes, & débittez le cable.
Saisissez le cable & le tournevire avec des garcettes.
Virez le cabestan.
Halte le cabestan.
Larguez la fourrure du cable.
Virez le cabestan.

L'on vire toujours pendant qu'on fait les manœuvres suivantes.

Larguez à bas-bord les bras, & un peu des cargues-points de la misaine & du petit hunier.

Larguez à stribord les boulines, les bras, & un peu des cargues-points de la misaine & du petit hunier.

Brassez à stribord la misaine & le petit hunier, & amarrez les bras de stribord.

Matelots, les vergues haut.

Démarrez les garcettes des voiles des bouts de vergue.

Larguez-les en même tems, & jettez-les en avant des voiles.

Larguez les cargues-fonds & les cargues-boulines du petit hunier.

Jettez le petit hunier hors la hune.

Halez les boulines du petit hunier, pour mettre hors la hune.

Larguez les points & les boulines du petit hunier.

Matelots, les vergues du petit hunier & de l'artimon, bas.

Alongez les écoutes du petit hunier.

Bordez le petit hunier.

Amarrez les écoutes du petit hunier.

Alongez la drisse du petit hunier.

Larguez les bras du petit hunier.

Hissez le petit hunier.

Pesez sur les balancines du petit hunier.

Amarrez la drisse du petit hunier.

Halez la bouline de revers du petit hunier.

Mettez le linguet au cabestan.

Hors du cabestan.

Alongez le garan du capon.

Approchez le capon à l'arganeau de l'ancre.

Passez la bosse dans l'arganeau.

Caponnez l'ancre à joindre au bossoir, & halez la bosse de l'ancre en même tems.

Filez le cable.

Amarrez le capon à la bosse.

Prenez la herse.

Frappez sur la patte de l'ancre.
Accrochez-y le capon.
Hissez la patte de l'ancre.
Amarrez le palan.
Passez la serre-bosse sur la patte de l'ancre.
Saisissez la bosse sur la patte de l'ancre.
Saisissez l'ancre contre le bord.
Prenez l'orin, & halez la bouée dans le bord.

Voyez l'Exercice général de toutes les manœuvres qui se font sur la mer, dans toutes les occasions qui se peuvent présenter, par M. le chevalier de *Tourville*.

Pour comprendre ceci, *voyez* APPAREILLER.

EXERCICE DU CANON. *Voyez* CANON.

EXPÉDITION. C'est une campagne ou un long voyage sur mer. *Voyez* NAVIGATION.

FABRIQUE. C'est ce qui s'observe dans la construction des vaisseaux, & la maniere dont ils sont construits. *Voyez* CONSTRUCTION.

FABRIQUER. C'est construire. *Voyez* CONSTRUCTION.

FAÇONS. Ce sont les endroits du vaisseau où il y a une diminution sensible, tant à l'avant, qu'à l'arriere du dessous.

FAGOT. *V.* BARQUE & CHALOUPE EN FAGOT.

FAGOTS D'ARTIFICE. *Voyez* FEUX.

FAILLOISE. Vieux terme de marine, qui signifie l'endroit où se couche le soleil.

FAIRE ABATTRE. *Voyez* ABATTRE.

FAIRE ABORDAGE. *Voyez* ABORDAGE.

FAIRE AIGUADE ou FAIRE DE L'EAU. C'est aller chercher de l'eau douce, en faire provision pour l'usage de l'équipage.

Faire bon bord ou Bonne bordée. C'est avancer sa route, étant au plus près du vent, & allant à la bouline.

Faire canal. C'est passer un espace de la mer fort étroit, pour aller d'une terre à une autre. Cette expression est plus affectée aux galeres qu'aux vaisseaux.

Faire capot. C'est se renverser sens-dessus-dessous, accident auquel presque tous les petits bâtimens sont sujets, sur-tout lorsqu'ils ont peu de lest & les manœuvres hautes.

Faire chapelle. C'est revirer inopinément. *Voyez* Chapelle.

Faire chaudiere. C'est apprêter à manger à l'équipage.

Faire côte. C'est se jetter à la côte pour s'y sauver, lorsqu'on n'a pas d'autre ressource.

Faire courir ou Recourir la bouline ou toute autre manœuvre. C'est pousser une manœuvre à l'endroit où elle doit être.

Faire dégrat. C'est quitter, en Terre-Neuve, un lieu où il n'y a point de poisson, pour en aller chercher dans un autre.

Faire des feux. C'est, lorsqu'un vaisseau est incommodé, mettre la nuit des fanaux en plusieurs endroits, afin d'avertir la flotte, dont il fait partie, de venir à son secours.

Faire du bois, du biscuit, du vin, de la farine, &c. ou toute autre provision. C'est se fournir d'une provision.

Faire eau. C'est être gagné par l'eau, qui entre dans le bâtiment par quelque ouverture.

Faire escale. C'est, dans le cours de la route, mouiller dans un port ou dans un ancrage.

Faire feux des deux bords. C'est tirer le canon des deux côtés du vaisseau.

Faire filer un cable. C'est ne point *faire* traverser le vaisseau, afin que le cable, étant aboßé, ne fasse pas trop de force sur l'écubier.

Faire force de voiles. C'eſt *faire* ſervir le plus de voiles que l'on peut, pour faire ſon cours avec plus de diligence.

Faire force de voiles & de rames. C'eſt employer, & les voiles & les rames, autant qu'il eſt poſſible, pour aller plus vîte.

Faire gouverner. C'eſt prendre ſoin que le timonier gouverne droit au rumb de vent qu'on veut tenir.

Faire honneur a une roche ou a quelqu'autre danger. C'eſt s'éloigner d'un danger en paſſant.

Faire la course ou le cours. *Voyez* Aller en course.

Faire la grande bordée. C'eſt *faire* le quart dans une rade, comme ſi l'on étoit en mer.

Faire la parensane, *terme particulier aux Lévantins.* C'eſt ſe préparer à *faire* toute.

Faire la petite bordée. C'eſt partager, dans une rade, les quarts en deux parties.

Faire le nord, le sud, l'est, l'ouest, &c. C'eſt gouverner, courir, cingler ſur le nord, ſud, eſt, oueſt, &c.

Faire pavillon. C'eſt déployer ou porter le pavillon du commandant d'une flotte, d'une armée navale, ou de telle autre compagnie de vaiſſeaux que ce ſoit.

Faire pavillon ou banniere d'une nation. C'eſt arborer le pavillon d'une nation, comme celui de France, d'Angleterre, &c.

Faire pavillon blanc. C'eſt *faire* ſignal de paix, ſoit en déployant le pavillon blanc, ou autrement, ſuivant les circonſtances ou l'uſage particulier de chaque nation.

Faire penace. C'eſt carguer la ſerre-boſſe d'une ancre en mouillage, pour la laiſſer pendre ſur la boſſe debout au boſſoir, afin d'être plus paré à mouiller.

Faire petites voiles. C'eſt ne porter qu'une partie de ſes voiles.

Faire plus de voiles. C'est déployer plus de voiles qu'on n'a fait.

Faire plusieurs routes. C'est louvier. *Voyez* ce mot.

Faire quarantaine. C'est rester quarante jours dans un lieu destiné pour cela, lorsqu'on vient d'un endroit suspect d'être infecté de la peste.

Faire route. C'est siller vers l'endroit où l'on veut aller.

Faire sa route en droiture. *Voyez* Aller en droiture.

Faire servir. C'est se mettre en route, après avoir été quelque tems en panne.

Faire servir les voiles. C'est mettre le vent dans les voiles, ou les empêcher de fasier.

Faire son quart. *Voyez* Quart.

Faire tête. C'est présenter la proue au vent ou au courant.

Faire un bord ou une bordée. C'est louvier.

Faire une descente. C'est mettre pied à terre dans un pays ennemi.

Pour cette expédition, il faut une armée navale, composée de vaisseaux de guerre, de frégattes, des galiotes à bombes, & de chaloupes canonnieres pontées. Chaque vaisseau de guerre doit porter trois bateaux en canots & chaloupes ; chaque frégate deux canots, & chaque galiote un canot. On escorte ce convoi par une armée d'observation, composée de plusieurs vaisseaux de ligne, de frégates & de brûlots. Les bateaux plats, tous construits de bois fort léger, sont tellement disposés, qu'ils portent environ cinquante soldats avec leurs officiers, un canon sur l'avant en chasse, deux canonniers, dix rameurs, un patron & un officier marinier.

Les choses ainsi arrangées, le général, après avoir pris les instructions nécessaires pour la distribution des bateaux plats, les fait rassembler tous en un même endroit, & selon la connoissance qu'il a de l'état de

la côte, où l'armée doit descendre, il forme le projet de son attaque & de ses fausses attaques.

D'abord les vaisseaux de guerre, les frégates, les galiotes à bombes font feu sur les retranchemens & les batteries, qui empêchent les bateaux d'aborder à la côte. En même tems, les bateaux se rangent auprès des vaisseaux, qui canonnent & qui doivent les soutenir; & lorsqu'ils se sont mis de front à travers les uns des autres, sur une ligne parallele à la côte, où la descente est projettée, on forme derriere cette ligne une seconde, de façon que les chaloupes canonnieres, qui sont au centre, puissent avoir la liberté de se porter sur les ailes, dans le tems que les bateaux donnent à terre, pour y débarquer les troupes qu'ils portent.

Faire voiles ou voile. La premiere expression paroît plus propre, ou du moins est analogue à la chose, puisqu'on se sert ordinairement de plusieurs voiles. C'est partir ou être actuellement en route.

FAIS COURIR. Ordre au timonier de faire porter plein les voiles, ou de ne pas aller au plus près du vent.

FAIT. Epithete qu'on donne à un vent qu'on présume devoir durer.

FAIX ou FAIX DE PONT. Planches épaisses, qui sont entaillées & posées sur les baux, depuis l'avant jusqu'à l'arriere de chaque côté, à peu près au tiers de la largeur du bâtiment. Les barrots y sont aussi entés: ils affermissent le pont qui porte dessus. L'épaisseur ordinaire de ces planches est égale au quart de l'épaisseur de l'étrave, & leur largeur a un quart de plus que l'épaisseur de la même piece.

Faix de voiles. C'est la ralingue du haut de la voile, qui soutient le doublage en formant la têtiere. *Voyez* Têtiere.

FALAISE. Rivage haut & taillé en précipice.

FALAISER. C'est, en parlant de la mer, se briser, se rompre contre une falaise, quand il n'y

point de fable ou de greve fur fes bords.

FANAL. Tour à feu. *Voyez* PHARE.

FANAL. Efpece de groffe lanterne ou falot, placée fur la partie la plus élevée de la pouppe d'un vaiffeau, pour guider la nuit les autres vaiffeaux qui le fuivent. L'Amiral porte trois *fanaux* à la pouppe, & un à la hune. Le Vice-Amiral, Contre-Amiral & chef d'efcadre, en portent chacun trois à la pouppe; mais les capitaines n'en peuvent porter qu'un, excepté dans de gros tems, où ils peuvent en mettre plufieurs à la pouppe, pour empêcher les vaiffeaux qui vont enfemble, de dériver l'un fur l'autre. La galere réale porte trois *fanaux* à la pouppe.

FANAL DE HUNE. *Fanal* que porte à la grande hune le vaiffeau du commandant.

FANAL DE SOUTE. Gros falot, qui fert à tenir une lampe pendant le combat, afin d'éclaircir la foute aux poudres.

FANAUX DE COMBAT. *Fanaux* qui ne donnent de la lumiere que d'un côté; de forte que par l'autre, qui eft plat & fans ouverture, on peut l'appliquer contre le côté d'un vaiffeau, en dedans, quand on livre le combat pendant la nuit.

FANAUX POUR SIGNAUX. Ce font des *fanaux* dont on fe fert pour faire les fignaux dont on eft convenu.

FANON. On exprime, par ce mot, le raccourciffement qu'on donne à la voile d'artimon, lorfqu'on la ramaffe par le point, avec des garcettes, afin de prendre moins de vent dans un gros tems. On nomme auffi de même les cordes qui fervent à cette manœuvre.

FARAILLON. Petit banc de fable, que quelque paffage ou fil d'eau tient féparé du grand banc.

FARAIS. Nom des filets, & quelquefois des ficelles qui fervent à faire les filets pour la pêche du corail.

FARDAGE. Affemblage de fagots, qu'on met au fond de cale quand on charge en grenier.

FARDE. On ajoute à ce terme le mot Bien, & on dit *farde bien*, en parlant d'une voile qui, lorſqu'elle eſt orientée, ſe trouve bien faite, n'ayant ni trop ni trop peu de fond.

FARE. *Voyez* Phare.

FARGUES ou FARDES. Planches ou bordages, que l'on éleve ſur l'endroit du plat-bord, appellé *la Belle*, pour ſervir de garde-corps, défendre le pont dans un combat, & ôter à l'ennemi la vue de ce qui ſe paſſe. On les couvre de pavois ou baſtingures rouges ou bleues.

FASIER. *Voyez* Barbeyer.

FAUBER. Eſpece de balet, fait de vieux cordages, qui ſert à balayer le vaiſſeau.

FAUBERTER. C'eſt nettoyer le vaiſſeau avec le fauber.

FAUSSES BALANCINES. Balancines d'un fort cordage, qu'on met pour ſuppléer aux balancines, dans le cas où elles ſeroient rompues dans un combat.

FAUSSES CARGUES. Cargues que l'on ajoute aux baſſes voiles, pour en ſerrer le fond, lorſqu'elles ſont carguées ſur leurs cargues ordinaires.

FAUSSE ÉCOUTE. *V.* Écoutes de bonnettes en Étai.

FAUSSE ÉTRAVE. Piece de bois que l'on applique ſur l'étrave, en dedans, pour la renforcer.

FAUSSE GALERIE. Ornement de ſculpture, ouvragé de menuiſerie, qui ſert à décorer l'arriere & les côtés d'un vaiſſeau.

FAUSSE QUILLE. C'eſt une ou pluſieurs pieces de bois, qu'on applique au-deſſous de la quille, pour la conſerver.

FAUSSE ROUTE. C'eſt changer de route pour éviter l'ennemi qui le pourſuit.

FAUSSES LANCES. Canons de bois, faits au tour & bronzés, qu'on met ſur les vaiſſeaux, lorſqu'on en manque, afin de faire montre d'une forte artillerie.

FAUX BRION. Addition de bois, qu'on fait entre

le taille-mer & l'étrave, pour élargir l'éperon, afin de faciliter le vaiſſeau à ſe ranger au vent.

FAUX COTÉ. C'eſt le côté le plus foible d'un vaiſſeau, & par lequel il cargue le plus.

FAUX ÉTAI. Étai qu'on ajoute au grand étai, pour le renforcer ou pour le remplacer.

FAUX ÉTAIS. Manœuvres qu'on met le long des étais, pour placer les voiles du même nom.

FAUX ÉTAMBORD. Piece de bois, appliquée ſur l'étambord, pour le conſerver.

FAUX FEUX. Ce ſont des ſignaux, que l'on fait avec des amorces de poudre.

FAUX PONT. Eſpece de pont, qu'on fait à fond de cale, tant pour lier & affermir le vaiſſeau, que pour la conſervation & la commodité de la cargaiſon. Il s'étend juſqu'à la moitié du vaiſſeau, quelquefois d'un bout à l'autre. On y fait coucher des ſoldats & des matelots, qui y ſerrent leurs hardes.

FAUX RACAGE. Second racage, qu'on met ſous le premier, pour ſoutenir la vergue, au cas que celui-ci ſoit briſé par un coup de canon.

FAUX REURS. On appelle ainſi tous les vuides qui reſtent dans l'arrimage, après les effets arrimés & qu'on remplit ordinairement avec des petits balots & des caiſſons.

FAUX RINGOT. *Voyez* SAFRAN.

FAUX SABORDS. Figures de ſabord, faites avec du bois ou avec de la peinture.

FAUX TRELINGAGE. Sorte d'entrelacement de cordages, qu'on fait ſur les bas-haubans, pour les roidir à meſure qu'ils molliſſent quand ils ſont neufs.

FAYFENA. Eſpece de flibot ou de petite galere Japonoiſe, qui a juſqu'à trente rames par banc, & qui va extrêmement vîte.

FELOUQUE. Eſpece de chaloupe ou petit vaiſſeau de la Méditerranée, qui va à la voile & à la rame, par le moyen de ſix rames, qui lui donnent une aſſez grande viteſſe. Elle peut porter ſon gouvernail à l'a-

vant ou à l'arriere, ſuivant le beſoin, ſon étrave & ſon étambord étant également garnis de pentures pour le ſoutenir.

FEMELLES. Ce ſont les anneaux de fer, qui portent le gouvernail. On appelle *Mâles*, les fers qui entrent dans ces anneaux. *Voyez* FERRURE DE GOUVERNAIL.

FÉMELOTS. Petites femelles. *Voyez* FEMELLES.

FER. C'eſt le grappin ou l'ancre d'une galere. Ainſi on dit qu'un vaiſſeau ou une galere ſont ſur le *fer*, pour dire qu'ils ſont à l'ancre.

FER DE CHANDELIER DE PIERRIER. Bande de *fer*, percée par le haut, & appliquée ſur un chandelier de bois, par lequel paſſe le pivot du chandelier de *fer*, ſur lequel tourne le pierrier.

FER DE GIROUETTE. Verge de *fer*, placée à l'extrémité du mât, dans laquelle la girouette paſſe & tourne.

FERS D'ARCBOUTANS, ou BOUTE-HORS. *Fers* à trois pointes, qu'on met au haut d'un arcboutant, avec un piton à grille.

FERS POUR LES CRIMINELS. Entraves de fer, qu'on met aux jambes de ceux qui ont commis quelque crime dans un vaiſſeau.

FERLER. C'eſt plier & trouſſer les voiles en fagot; car lorſqu'on ne les trouſſe qu'en partie, cela s'appelle carguer. *Voyez* ce mot.

FERMETURE. *Voyez* FERMURE.

FERMETURE DE BORDAGE. Pieces de bois, qui ſervent à boucher un grand trou qu'on laiſſe au vaiſſeau ordinairement près de la quille, pour paſſer les groſſes pieces qui ſervent à la conſtruction du dedans, & qu'on ne ferme que quand le vaiſſeau eſt prêt à être lancé à l'eau.

FERMURES. *Voyez* BORDAGES ENTRE LES PRÉCEINTES.

FERREMENS. On comprend ſous ce mot tout ce qui eſt métal ſur un bâtiment.

FERRURE. C'est tout l'ouvrage de fer qu'on emploie dans la construction d'un bâtiment, comme clous, pentures, serrures, garnitures de poulie, &c. quelques constructeurs estiment que dans un vaisseau de 150 pieds de long de l'étrave à l'étambord, 38 pieds de bau ou de large, & 15 pieds de creux, il entre 80000 l. de poids de toute sorte de *ferrure*, & 15000 l. de clous. Dans un vaisseau de 130 pieds de long, 37 pieds de bau, & 13 de creux, 70000 l. de *ferrure*, & 1300 l. de clous, & dans les autres vaisseaux à proportion; de telle sorte qu'ils évaluent la *ferrure* d'un bâtiment de 100 pieds de long, 24 de bau, & 20 de creux, à 30000 liv. de poids, à laquelle ils ajoutent 4000 liv. de clous.

Tout cela est fondé à peu près sur cette regle générale. Pour un vaisseau qui a des porques & des aiguillettes, il faut demi-livre de *ferrure* pour chaque pied cube, & un quart moins pour les bâtimens qui n'ont ni aiguillettes, ni porques. Lorsqu'il y a un faux pont, on ajoute un quart de plus, en y comprenant les *ferrures* des poulies, sans les ancres. A l'égard des clous, on en emploie une livre pour chaque six pieds cubes.

C'est une chose bien essentielle que de faire un bon choix du fer dont on fait usage. On sait que ce métal est dur, fusible & ductile; qu'il est composé de terre, de sel & de soufre impurs, mal digérés & mal unis; ce qui le rend plus ou moins sujet à la rouille, suivant les modifications qui se trouvent dans son composé. Ce sont encore ces modifications qui le rendent plus ou moins doux & ductile, qualités qu'il acquiert en le mettant plusieurs fois au feu, en le battant, & en le laissant refroidir, ou en l'éteignant dans l'eau, si l'on veut le durcir, ou dans la poudre de sel ammoniac & de la chaux vive, ou mieux encore dans du jus de raifort, ou du suc de vers pilés. Mais de toutes ces qualités, la meilleure est la ductilité. Un bon fer doit être bien ductile, c'est-à-dire, s'étendre aisément sous le marteau, avoir de petites veines en

long, & point de gerſures, ſur-tout en travers.

Les chevilles de ce métal ſont quelquefois d'un uſage très-dangereux, parce qu'elles s'enflent en ſe rouillant, & font fendre alors les pieces de bois. Si elles réſiſtent, il arrive un autre inconvénient: c'eſt que la rouille, en mangeant le fer, diminue la groſſeur de la cheville, & de-là naît un vuide, par où l'eau entre dans le vaiſſeau. Pour empêcher la rouille, il faut étamer le fer, ou le couvrir de pluſieurs couches de peinture.

FERRURE DE CHALOUPE. On entend, par ce terme, tout l'ouvrage en fer, qui eſt néceſſaire pour ferrer le gouvernail, les mâts & le gui d'une chaloupe.

FERRURE DE GOUVERNAIL. C'eſt toute la garniture en fer du gouvernail, laquelle eſt en gonds & roſettes, qui attache le gouvernail à l'étambord du vaiſſeau, & ſur lequel il tourne & ſe meut de côté & d'autre. Les roſes ſont clouées à l'étambord, & les gonds le ſont au gouvernail.

FERRURE DE SABORDS. Ce ſont les pentures de fer, qui font mouvoir les mantelets des ſabords. Elles ſont attachées aux feuillets du haut, & les mantelets battent contre les feuillets du bas.

FERSE. C'eſt la même choſe que ceuille. *Voyez* CEUILLE.

FESSES. On appelle ainſi la rondeur & les façons des flûtes, qui ſont à l'arriere, ſous les tréports de ces bâtimens.

FEU. *Voyez* FANAL & FAIRE FEU.

FEU GRÉGEOIS. Sorte de *feu* d'artifice, dont on ſe ſert dans un combat naval, qui brûle juſques dans l'eau, laquelle augmente ſa violence. Il eſt compoſé de ſoufre, de naphte, de bitume, de gomme & de poix. On ne peut l'éteindre qu'avec du vinaigre mêlé avec des ſables & de l'urine, ou avec des cuirs verds, c'eſt-à-dire, avec des peaux d'animaux nouvellement écorchés.

On donne à ce *feu* le nom de *gregeois*, parce qu'on

en doit l'invention à un Grec, nommé *Gallinicus*, ingénieur d'Héliopolis, ville de Syrie. Il s'en servit avec tant de succès dans un combat naval, qu'il brûla une flotte ennemie, sur laquelle il y avoit près de trente mille hommes.

FEU SAINT-ELME. *Feu* volant, qui s'attache quelquefois aux vergues & aux mâts des vaisseaux. C'est un météore formé par les exhalaisons sulfureuses, qui s'élevent de la mer. Les matelots, en général, ne pensent pas ainsi. Ils veulent que ce soit un sorcier, sous un globe de *feu*, & le poursuivent à coups de bâton. Ils invoquent aussi *Saint-Elme*, qui est le patron des gens de mer; & voilà pourquoi on appelle ce météore *Feu Saint-Elme*. On lui donne encore ces noms : *Saint-Nicolas*, *Sainte-Claire*, *Sainte-Hélene*, &c. Au reste, il paroît quelquefois deux de ces feux, & alors ils sont de bon augure; de sorte que bien loin de les craindre, les mariniers les saluent avec des sifflets, pour leur témoigner la joie qu'ils ont de les voir.

FEUX D'ARTIFICE. Ce sont des compositions de soufre, de bitume & de matieres combustibles, dont on se sert dans un combat naval, pour mettre le feu aux vaisseaux dans lesquels on les jette. Ce sont ordinairement des petits sacs, des pots de terre, des bouteilles de verre, des balles à feu, qui contiennent ces compositions, & qu'on jette de dessus les hunes. On fait aussi usage de fagots, qui en sont imprégnés, & qu'on attache au bout des piques, afin qu'en blessant l'ennemi dans l'abordage, elles mettent encore le feu au vaisseau, & des dards à feu, dont les pointes sont très-aiguës, & qui, enveloppés dans de petits sacs remplis de *feux d'artifice*, brûlent le vaisseau contre lequel on les lance. Enfin, pour mettre feu aux voiles, on y jette des morceaux de toile, trempés dans de l'eau de vie.

FICHURE. Espece de trident avec lequel les pêcheurs dardent le poisson dans les endroits où il s'endort, & où l'on peut le découvrir.

FIGALE. Bâtiment des Indes, qui ne porte qu'un mât au milieu, une petite dunette toute couverte, & saillant un peu sur l'eau, & une grosse cheville de bois à l'avant, qui sert d'éperon. On y rame toujours, quoique la voile soit au vent.

FIGULES ou FIGURES, *terme de la Manche. Voyez* ENFLECHURES.

FIL A GARGOUSSE. *Fil* de chanvre ordinaire, avec lequel on coud les gargousses. Les Danois ne se servent pour cela que de *fil* de laine.

FIL BLANC. *Fil* qu'on n'a point passé dans le goudron.

FIL DE CARRET. *Fil* de chanvre, de la grosseur de deux lignes, dont on se sert, sur mer, pour raccommoder les manœuvres rompues. On le tire d'un des cordons de quelque vieux cable coupé par pieces. La provision qu'on en fait pour un vaisseau d'une grandeur ordinaire, est de trois à quatre cens livres.

FIL DE VOILE DE TRÉ OU DE TRÉVIER. *Fil* gros comme le ligneul des cordonniers, & dont on coud les voiles.

FILADIERE. Petite barque, ou bateau à fond plat, qui ne navige que sur les rivieres, & particuliérement sur la Garonne.

FILANDRES. Herbes de mer, qui s'attachent sous le vaisseau, & en retardent le cours.

FILARETS. Ce sont de gros bâtons quarrés, dont on fait usage dans la construction des galeres *Voyez* GALERE.

FILE BOULINE. Commandement de démarrer & de laisser aller la bouline.

FILER DE L'ÉCOUTE. C'est lâcher l'écoute autant qu'il est nécessaire.

FILER DU CABLE. C'est donner du cable, en lâcher ce qu'il faut pour la commodité du mouillage, suivant les circonstances.

FILER LE CABLE BOUT PAR BOUT. C'est lâcher tout à fait le cable, l'abandonner, le laisser aller à la

mer, quand on n'a pas le tems de lever l'ancre.

FILER LES MANŒUVRES. *Voyez* LARGUER.

FILER SUR SES ANCRES. *Voyez* FILER DU CABLE. Quelques marins entendent encore, par ce mot, chaſſer ſur ſon ancre. *V.* CHASSER SUR SON ANCRE.

FILER TOUTE L'ÉCOUTE. C'eſt lâcher l'écoute tout à fait. Cela ſe pratique dans un gros tems, lorſqu'il ſurvient des grains, & qu'on craint que les voiles ne ſoient emportées, ou lorſque le vaiſſeau larguant conſidérablement, l'eau couvre les ſabords.

FILET DE MERLIN. C'eſt une petite corde, qui ſert à ferler les voiles dans les marticles. *V.* MERLIN.

FILEUX. C'eſt la même choſe que taquet. *V.* TAQUET.

FILIN. Nom général qu'on donne à tout cordage, qui n'eſt pas cable ou grelin. Par exemple les haubans, les cal-haubans, les écoutes, les amures, les cargues ſont des *filins*.

FIN DE VOILES. C'eſt la qualité d'un vaiſſeau qui eſt bon voilier.

FISCAL ou AVOCAT FISCAL. Officier de l'Amirauté, qui a ſoin de prendre garde aux malverſations. Celui d'une armée navale demeure à bord de l'amiral. Il ſe met, pendant le combat, dans un bâtiment léger, & court de tous côtés, pour obſerver s'il y a quelqu'un qui ne faſſe pas ſon devoir, auquel cas il ſe rend dénonciateur contre celui-là, après le combat.

FISOLERE. C'eſt un bateau de Veniſe, ſi léger, qu'un ſeul homme peut le porter ſur ſes épaules.

FLAMBEAU DE MER. Nom ou titre qu'on donne à un livre de route de mer, tel, par exemple, que celui que *Voogt* a fait pour l'uſage des pilotes, où l'on enſeigne les routes le long des côtes, leur aſpect, celui des terres dans différens points de vue, leurs giſſemens reſpectifs, les ſondes & les mouillages, les entrées des rades & ports, les différentes marques & baliſes, les tems des marées, &c.

FLAMBER UN VAISSEAU. C'est tirer un coup de canon dans les voiles d'un vaisseau, lorsqu'il n'a pas obéi à l'ordre du commandant : ce qui entache l'honneur de ceux qui le conduisent.

FLAMME. Longue banderolle, qui se termine en deux pointes refendues, & qu'on arbore aux vergues & aux hunes, pour l'ornement, ou pour donner un signal. Par l'Ordonnance du Roi de 1670, les vaisseaux de guerre, montés par le commandant, lorsqu'ils n'ont point de pavillon au mât, peuvent porter seuls des *flammes* blanches, qui aient de guindant la moitié de la cornette, & le battant de dix aunes au moins. Le commandant d'une flotte de bâtimens marchands a le même droit en route ; mais il est obligé d'ôter sa *flamme* à la vue des vaisseaux de guerre du Roi. Du reste, il peut en porter d'autres couleurs. Les *flammes* ne sont la marque du commandement, que quand elles sont sans girouette. *Voyez* encore le commencement de l'art. COMBAT NAVAL.

FLAMME D'ORDRE. *Flamme* que le commandant d'une armée ou d'une escadre fait arborer au haut de la vergue d'artimon, pour avertir les officiers de chaque vaisseau d'aller à l'ordre.

FLAMMEROLE. C'est la même chose que feu Saint-Elme. *Voyez* ce mot.

FLANC. C'est la partie ou le côté du vaisseau, qui se présente à la vue de l'avant & de l'arriere, ou de la proue à la pouppe.

FLASQUES. Pieces de charpente, qui composent les deux côtés de l'affût d'un canon, & qui sont entretenues l'une avec l'autre, avec des entre-toises de distance en distance.

FLECHE. La définition de ce terme n'est pas bien déterminée. Des constructeurs prétendent qu'il signifie l'aiguille supérieure, & d'autres veulent qu'on entende par-là les deux aiguilles. Cependant le sentiment le plus suivi est celui-ci : c'est une piece de bois qui, sortant hors de la proue, sert à serrer le beaupré & la civadiere.

Fleche. Piece de la pouppe d'une galere, qui en soutient le tendelet. Elle est posée horisontalement ou un peu inclinée.

Fleche d'arbalête. C'est la piece principale d'une arbalête. *Voyez* Arbalête.

FLETTE. Petit bateau couvert, qui sert à passer l'eau, ou à transporter des marchandises en petite quantité.

FLEURS. Parties d'un vaisseau, qui résultent de l'empâture des varangues avec les genoux du fond. C'est, à proprement parler, la rondeur qui se trouve dans les côtés d'un vaisseau. Elle donne la grace & la forme au gabarit. La regle générale qu'on suit, pour former cette rondeur, est de donner au retrécissement, depuis l'endroit le plus renflé, jusqu'au plafond, un tiers du creux du vaisseau, pris sous l'embelle; de sorte que neuf pieds de creux donnent trois pieds de retrécissement.

FLIBOT. Ce mot est Anglois. Petite flûte, ou vaisseau rond, creux, large de ventre, de cent tonneaux au plus, sans aucune quarrure, & qui n'a ni mât d'artimon, ni perroquet. En voici les proportions générales.

PROPORTIONS GÉNÉRALES D'UN FLIBOT.

	Pieds.
Longueur de la quille	60
Largeur	18
Creux	9
Bord	12

FLIBUSTER ou ALLER EN FLIBUT. C'est aller en course avec des flibustiers. *Voyez* l'art. suivant.

FLIBUSTIER. On appelle ainsi les corsaires ou aventuriers, qui courent les mers des Antilles ou de l'Amérique. Ce mot est tiré de l'Anglois *Fliboat*, parce que les premiers aventuriers François, qui étoient

de l'isle de Saint-Domingue, commencerent à faire leurs courses sur des flibots qu'ils avoient pris aux Anglois.

FLORER. *Voyez* DONNER LE SUIF.

FLOT. Onde, vague, espece d'éminence mouvante & momentanée, qui se forme sur l'eau agitée par le vent, ou interrompue dans son cours par quelque obstacle.

On appelle aussi *Flot*, le flux de la mer, lorsqu'elle monte encore. On dit: *quart de flot*, *demi flot*, *trois quarts de flot*, pour dire, le quart, la moitié ou les trois quarts du montant de la marée. On dit encore qu'un vaisseau n'est pas à *flot*, lorsqu'il touche le fond.

FLOTTAISON. C'est la partie d'un bâtiment, qui est à fleur d'eau.

FLOTTE. C'est un corps de plusieurs vaisseaux qui vont ensemble. Il est ordinairement composé de 80, 100, 150, & jusqu'à 200 voiles. C'est là le nombre le plus considérable qu'on ait vu depuis la découverte de l'artillerie, c'est-à-dire, depuis le quatorzieme siecle. Je comprends encore dans ce nombre, les bâtimens de charge, qui ne portent point de canons. Je dis depuis la découverte de l'artillerie; car avant son usage sur mer, on équipoit des *flottes* plus nombreuses. En effet, nous lisons dans l'histoire, qu'en 1340, *Philippe de Valois*, Roi de France, dans la guerre qu'il eut avec *Edouard*, Roi d'Angleterre, mit en mer une *flotte* de 300 vaisseaux, & suivant *Polidore Virgile*, de 400, & que celle des Anglois étoit formée de 260 voiles. Lorsque Saint-*Louis* alla attaquer les Sarrazins, en 1248, dans le tems des Croisades, il avoit une *flotte* de 1800 vaisseaux. *Philippe Auguste*, en 1218, forma à l'embouchure de la Seine une *flotte* de 1700 voiles. En 1066, *Guillaume*, Duc de Normandie, dit le Conquérant, envoya pour conquérir l'Irlande, une *flotte* composée de 880 gros vaisseaux, avec une infinité de bateaux qu'il recueil-

lit des côtes de France. Si l'on en croit un voyageur nommé *Fernand Mendès Pinto*, en 1554, il y avoit à Odiau, dans l'Inde, 200000 chaloupes: & *Marcus Polus* assure (liv. II, chap. LIV,) avoir vu en l'Inde orientale, sur le fleuve Caramora, 15000 navires. Je pourrois accumuler ici plusieurs traits d'histoire, qui prouveroient que les Modernes ont équipé autrefois des *flottes* considérables : mais je ne voudrois pas qu'on conclût de là que ces peuples étoient alors plus puissans en mer, qu'ils le sont aujourd'hui. Si cette conséquence pouvoit avoir lieu, il faudroit regarder les Anciens comme nos maîtres en marine.

Les *flottes* ordinaires des Romains étoient de 400 à 700 voiles. Celle du Consul *Lutatius*, qui défit *Hannon*, chef des Carthaginois, l'an 511 de la fondation de Rome, étoit composée de 300 galeres, & de 700 pontons. La richesse des Grecs, en vaisseaux, l'emportoit encore de beaucoup sur celle des Romains. Dans la bataille navale de Salamine, remportée sur *Xerxès* par *Témistocles*, celui-ci commandoit une *flotte* de 5050 vaisseaux. *Athénée* (liv. V, chap. V), nous apprend que *Philadelphe* avoit 3000 galeres, parmi lesquelles il y en avoit d'une hauteur si considérable, qu'on ne pouvoit presque pas remuer leurs rames ; de sorte que pour les rendre plus maniables, il en fit charger le manche de plomb. Dans la guerre de Troye, ces mêmes Grecs avoient une *flotte* de près de 1200 navires. Enfin la premiere *flotte* qu'on ait vu en mer, étoit de 3000 navires. *Voyez* ARMÉE NAVALE.

Tout cela est fort étonnant pour nous, qui ne pouvons mettre en mer que des *flottes* très-médiocres en comparaison de celles-là. La surprise augmente encore, quand on sait en combien peu de tems les Anciens équipoient leurs *flottes*. En cinquante ou soixante jours, on construisoit, on armoit & on envoyoit au combat jusqu'à 300 navires. Sous le consulat de C. *Duillius*, on construisit & on équipa en moins de soi-

xante jours plus de 130 galeres. (*Pline*, *Hist. Nat.* lib. XVI,). *Hiéron* en bâtit & en équipa une de 200 navires dans quarante-cinq jours. Vers le milieu de la seconde guerre Punique, *Scipion* en mit en mer une non moins considérable, dans quarante jours. (*Pline idem*). Et pour dernier trait, les Carthaginois assiégés dans leur capitale par les Romains, qui avoient bloqué leur port, pour leur ôter toute communication avec la mer, creuserent, en deux mois, un nouveau port dans un autre quartier de la ville, & construisirent, équiperent & armerent une *flotte* de 120 galeres, qui sortirent tout à coup de ce port, au grand étonnement des Romains. Ce travail fut conduit même avec tant de précaution, que le Général Romain *Scipion*, n'en apprit rien, ni par les prisonniers, ni par les déserteurs de Carthage. En un mot, la promptitude avec laquelle on construisoit des vaisseaux, étoit si grande, que *Florus*, pour l'exprimer, dit qu'il sembloit que par une faveur singuliere des Dieux, les forêts se métamorphosoient en vaisseaux. *Non artefactæ, sed Deorum quodam munere conversæ in naves, atque mutatæ arbores videbantur.*

Ainsi les Anciens ne nous surpassent pas seulement en nombre de vaisseaux, mais encore en diligence à les construire & à les armer. Comment cela ? Etoient-ils plus actifs ou plus habiles que nous dans la marine ? La capacité que nous devons avoir acquise par la pratique de la mer, par l'expérience & par la réflexion, nous auroient-elles fait dégénérer de ce que nous étions nous-mêmes il y a environ 400 ans ? Les plus grandes *flottes* qu'ait eu *Louis-le-Grand*, c'est-à-dire, le Roi de France, qui a porté plus loin, sur mer, la gloire de la nation qu'il gouvernoit, les plus grandes *flottes*, dis-je, de ce Prince, n'ont été composées que de 90 vaisseaux de ligne. Les Anglois, qui se piquent d'avoir la marine la plus formidable du monde, ne peuvent mettre aujourd'hui en mer que 150 à 160 vaisseaux de guerre, eux qui sous leurs Rois *Edgar*

Erric & *Canut*, ont eu des *flottes* de 1200 vaisseaux. Il faut donc de deux choses l'une; ou que nous soyons moins éclairés actuellement, que nous ne l'étions autrefois, malgré une étude continuelle de la construction des vaisseaux, les découvertes considérables que nous avons faites dans la navigation, & les connoissances que nous ont procurées les voyages de long cours; ou que nous ayons gagné, en qualité de vaisseaux, ce que nous avons perdu en nombre. Le premier parti est absurde. Le second est plus raisonnable. Je dis mieux, c'est le seul qu'on puisse prendre, & je vais le prouver en peu de mots.

La premiere *flotte* étoit composée de 3000 navires. Mais qu'étoient-ce que ces bâtimens que la Reine *Sémiramis*, à qui ils appartenoient, faisoit porter en bottes ou désassemblés, sur des chameaux? Les vaisseaux des Romains n'étoient guere plus considérables. Quand *Duillius* eut défait la *flotte* des Carthaginois, il entra dans Rome dans un char de triomphe, faisant traîner devant lui les galeres ou navires qu'il avoit pris aux ennemis. Quels bâtimens que ceux qu'on promenoit ainsi dans les rues! Il y a plus. La fragilité de ces bâtimens étoit telle, qu'on n'osoit les livrer en mer que dans la belle saison. A la fin de l'été on les traînoit à terre, & on les enfermoit jusqu'au printemps, avec presque autant de soin que nous conservons nos orangers pendant l'hiver.

> *Solvitur acris hyems gratâ vice veris & favoni:*
> *Trahuntque siccas machinæ carinas.*
>
> *Horat.* lib. 1.

Cela étoit très-pitoyable aux yeux des gens sensés. Aussi le philosophe *Anacharchis*, considérant ces bâtimens, quelqu'un lui demanda lesquels de ces différens navires qu'il voyoit, étoient les plus sûrs; *ceux qui sont à terre*, répondit-il: belle réponse, qui exprimoit bien clairement le peu de cas qu'on devoit faire

de ces navires ! *Hist. des Philosophes Anciens*, tom. 1, page 187). Si l'on eût été plus habile dans l'art de construire les vaisseaux, on auroit mis cette réponse à profit : mais l'art manquoit à la bonne volonté ; & dans la seconde expédition d'Angleterre, on étoit encore à cet égard aussi ignorant que lors des premiers progrès de la marine. *César*, qui faisoit cette expédition, craignant que sa *flotte* ne fût incommodée par les orages ou surprises des ennemis, fit tirer 800 vaisseaux à sec ; ce qui fut exécuté en dix jours. Il seroit aisé de faire voir que nos propres vaisseaux n'étoient guere plus considérables que ceux des Romains, avant la découverte de l'artillerie. Et pourquoi l'auroient-ils été, puisque nous nous battions à peu près de la même maniere qu'eux. L'usage du canon, l'art de mâter, & les progrès que nous avons faits dans la navigation, sont les causes du changement de nos vaisseaux ; & on a remarqué qu'à mesure que la marine s'est perfectionnée, moins les *flottes* ont été nombreuses. Elles ont gagné en force de vaisseaux ce qu'elles ont perdu en quantité.

Concluons donc que les navires des Anciens n'étoient que de très-petits bâtimens, qu'on construisoit avec d'autant plus de promptitude & d'aisance, qu'on se mettoit peu en peine de leur donner de la force & de la solidité : & lors même qu'ils ne s'écartoient pas beaucoup des côtes, le moindre vent leur faisoit faire naufrage. Pour prévenir cet accident, on adressoit aux Dieux de ferventes prieres, avant que de se mettre en mer, & on purifioit les *flottes* : c'étoit une cérémonie religieuse, qu'*Appien* décrit ainsi. *César* ayant formé une *flotte* pour aller combattre *Pompée*, la fit purifier. On éleva des autels sur le rivage. Les prêtres s'y rendirent, & puiserent de l'eau de la mer, dont ils arroserent les navires. Ils monterent ensuite sur ces bâtimens, où ils offrirent des sacrifices à la vue de toute l'armée, qui gardoit un religieux silence. Après cette action, ces prêtres en-

trerent dans des esquifs, tenant en main les restes des victimes d'expiation, & accompagnés des officiers de la marine. Ils se firent conduire trois fois autour des vaisseaux. Pendant cette marche, ils conjurerent les Dieux de décharger leur colere sur ces restes sanglans des victimes; en jetterent une partie dans la mer, & brûlerent l'autre sur les autels, après les avoir encensés. Tous ceux qui étoient présens à cette cérémonie publique, faisoient avec beaucoup de ferveur des prieres particulieres. (*App. de bell. civ.* liv. IV, ch. II). Lorsque *Antiochus*, à la sollicitation d'*Annibal*, se mit en mer pour aller attaquer les Romains, il ne leva l'ancre qu'après avoir purifié de même sa *flotte*: *lustratâ classe. Voyez Tite-Live*, liv. XXX.

FLOTTE DE LA CHINE. Assemblage de divers vaisseaux attachés ensemble, qui navigent de cette maniere dans tous les endroits où il y a assez d'eau pour les porter. Le fond de la liaison de ces bâtimens est de jonc ou de bambou, entrelacé de liens de bois, qui sont entretenus par de grosses poutres, sur lesquelles repose tout l'ouvrage. On fait avancer cette *flotte*, qui ressemble assez à un petit village flottant, avec de grandes perches; & quoique la marche soit fort lente, on ne laisse pas, par son moyen, que de faire un commerce assez considérable. On l'amarre au quai, quand on arrive, avec un cordage attaché à une grosse piece de bois, placée de bout à son arriere. Les propriétaires de ces vaisseaux particuliers, y demeurent avec toute leur famille, & n'ont ordinairement point d'autre habitation.

Il y a encore à la côte de *Sumatra*, des *flottes* semblables à celles de la Chine, mais plus petites. Quatre ou cinq petits hameaux ou cabannes, suffisent pour composer une de ces *flottes*. Elles ont un mât, une voile de feuilles de coco, & deux ancres pour les amarrer.

FLOTTER. C'est être porté sur l'eau.

FLOTTER LES CABLES. C'est empêcher que les ca-

bles ne touchent le fond, lorſqu'il eſt mauvais. A cet effet, on ſaiſit les cables en pluſieurs endroits avec d'autres bouts de cables, en mettant des bouées (*v.* ce mot) à chacun des bouts de cable. Par ce moyen le cable flotte & ne touche point le fond.

FLOTILLE. Petite flotte. Ce terme n'eſt en uſage qu'en Eſpagne, où l'on appelle ainſi les petites eſcadres, que le Roi emploie dans certains ports de ſes domaines, en Amérique.

FLOUETTE. *Voyez* GIROUETTE.

FLUTE ou PINQUE. Bâtiment de charge, appareillé comme les autres vaiſſeaux, mais étroit, fort plat de varangues, auſſi rond à l'avant qu'à l'arriere, & dont le ventre eſt ſi gros, qu'il a une fois plus de bouchin vers le franc tillac, qu'au dernier pont. On jugera de ſa forme par les proportions ſuivantes.

PROPORTIONS GÉNÉRALES D'UNE FLUTE.

	Pieds.	Pouc.
Longueur de l'étrave à l'étambord	108	0
Largeur	22	0
Creux	11	0
Hauteur de l'étambord	20	0
Hauteur de l'étrave	21	0
Hauteur d'entre les ponts	5	6

La *flûte* navige bien, & perd peu de vent, parce qu'elle eſt fort étroite. En France, le mot *flûte* ne déſigne pas ſeulement un bâtiment particulier. C'eſt le nom général qu'on donne à tous vaiſſeaux qu'on fait ſervir de magaſin ou d'hôpital à l'armée navale, ou qui ſont employés à tranſporter des troupes.

FLUX & REFLUX. Mouvement périodique & réglé de la mer, qui a lieu deux fois par jour, & qui eſt tel que les eaux ſont pouſſées vers le rivage, & c'eſt ce qu'on appelle *Flux*, & qu'elles ſe retirent enſuite, & c'eſt ce qu'on nomme *Reflux*. Le *flux* dure ſix heu-

res ; & après un quart d'heure de repos, il eſt ſuivi du *reflux*. Cela n'arrive pas tous les jours à la même heure ; mais il recule tous les jours environ de trois quarts d'heure, & s'éleve davantage dans la pleine lune, & plus encore dans les équinoxes. C'eſt ce qui fait croire à *Newton* que ce mouvement dépend de l'action du ſoleil & de la lune. Le ſoleil le fait monter, ſelon lui, d'environ deux pieds ; & la lune de neuf, à peu près. Dans les oppoſitions, & dans les conjonctions, ces deux actions ou forces ſe joignent, & elles cauſent les plus grands *flux* & *reflux*. Dans les quadratures, le ſoleil éleve ſeul les eaux, pendant que la lune les déprime ; & c'eſt par ces actions contraires que les *flux* & *reflux* ſont alors moindres que dans tout autre tems. On les appelle, par cette raiſon, *Flux mort*. L'effet de la force de ces deux grands corps céleſtes, ne dépend pas ſeulement de leur ſituation reſpective à l'égard de la terre, mais encore de leur diſtance à ce globe. C'eſt dans les moindres diſtances, que cet effet eſt le plus grand : il diminue & il augmente en raiſon triplée, ou comme les cubes de leur diametre apparent. Voilà pourquoi le ſoleil étant dans ſon périhélie en hiver, le *flux* eſt plus fort dans les conjonctions, & moindres dans les quartiers de la lune, qu'en été. De même la lune, étant à ſon périhélie, occaſionne un *flux* plus grand que dans ſon aphélie, c'eſt-à-dire, quinze jours avant. Tout ceci varie encore ſuivant que ces deux aſtres ſont éloignés de l'équateur ; car on remarque que les *flux* les plus vifs, arrivent au commencement du printems, & un peu après celui d'automme. Ce *flux* eſt auſſi différent, ſuivant la latitude du lieu. Dans les pays ſeptentrionaux, dans le milieu de l'été, le *flux* du ſoir & du jour ſont plus forts que ceux de la nuit ; & au contraire, dans l'hiver, les *flux* de la nuit & de la matinée ſont plus forts que ceux de la journée du tems de la nouvelle & de la pleine lune (*Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, année 1720, p. 472).

Cette différence monte, à Plimouth, presque à un pied, & à Bristol, à peu près à quinze pouces. Au reste, le plus grand *flux* arrive environ dans la troisieme heure, après que la lune a passé le méridien au-dessus de l'horison de l'endroit. *Voyez* le développement du systême de *Newton* & des autres philosophes, dans le *Dictionnaire universel de Mathématique & de Physique*, art. FLUX & REFLUX. Les observations qu'on a faites sur ce mouvement de la mer, nous apprennent d'autres vérités.

Dans les mers qui sont fort étendues de l'Orient à l'Occident, comme dans la grande mer du sud, dans la mer Atlantique, hors les tropiques, les eaux montent réguliérement à six, neuf, douze ou quinze pieds; & de ce que la mer ne peut pas s'élever aussi haut dans son milieu, qu'à ces bords, le *flux* & *reflux* est moins considérable dans les isles fort éloignées de la terre ferme. Il est encore plus grand dans quelques ports où les eaux se portent, en passant par les détroits, comme à Plimouth, à Pégu, à Cambaie, &c.

Les marins appellent *Marée* le *flux* & *reflux* de la mer. Ainsi on trouvera à cet article l'art de connoitre l'heure de ce mouvement de la mer dans un port. *Voyez* MARÉE.

FNÉ. Bâtiment du Japon, qui sert à porter de grosses charges, & à transporter des marchandises dans tout cet empire. Il a l'avant & le dessous fort aigus, un seul mât peu élevé, & une voile de lin, tissue. Ce mât qui est placé vers l'avant, & quarré jusqu'au ton, peut se courber & se coucher vers l'arriere; ce qui se pratique lorsque le vent est contraire: on fait usage alors de rames, & le mât sert de banc pour s'asseoir. Le bord, contre lequel sont les rameurs, avance un peu sur l'eau, & est assez artistement ouvragé. Les rames sont amarrées à une espece de tolet, afin qu'elles ne puissent se déranger. On adoucit le travail des rameurs par une musique, ainsi qu'on le pratique dans ce pays. Le gouvernail passe

par une ouverture qui est à l'arriere, & descend de biais. Il est fort large, & plus épais que la quille. On le fait mouvoir avec des cordes, ou avec la main. L'étrave est ronde. Il y a une petite chambre à l'arriere, dont la cloison est en coulisse. Elle est pour le maitre & pour le pilote qui, par l'ouverture des coulisses, voient ce qui se passe sur le bâtiment & sur la mer. La cuisine, qui n'est qu'un foyer tout couvert, est sous le pont, au milieu; & la fosse aux cables est sur l'éperon, qui s'élance en dehors sur l'eau.

La proportion ordinaire de ce bâtiment est d'avoir de largeur, dans le milieu, le tiers de sa longueur; de creux, quatre pieds dans l'œuvre morte, ou au-dessus de l'eau, & d'être plus étroit par le haut, que par le bas. Il y a des *fnés* qui sont tout couverts; d'autres qui ont un pont volant, plat, sans tonture, & qui s'ôte & se remet, parce que s'il étoit cousu, le bâtiment ne pourroit tenir la mer. C'est pourquoi on a des nattes de quatre pouces d'épais, pour couvrir le pont lorsqu'il pleut. Ces nattes servent de lits à l'équipage, qui se nourrit avec du riz & du poisson, & une espece de bierre brassée avec du ris, qu'on nomme *Zacki*.

Le *fné*, en général, n'est propre ni à la guerre, ni à naviger en pleine mer. Il est même défendu d'en avoir pour passer la mer, & pour faire commerce avec les étrangers. Il ne porte point de pavillons, si ce n'est quelquefois un petit à l'arriere, où sont les armes du seigneur du lieu, ou bien du lieu même d'où le bâtiment vient. Ses ancres sont de bois. Elles ont la figure de deux courbes, auxquelles est amarrée une pierre très-pesante. Chaque *fné* en porte cinq ou six, sur-tout quand il doit ranger la côte de bien près, & passer entre des rochers. Ils ont aussi quelquefois des grappins de fer, comme les nôtres. La plupart de leurs cables sont de paille broyée, qu'on entrelace avec un artifice admirable. Ils ont vingt-cinq à trente brasses de long. Il y a aussi des cables de brou,

qui ſont légers, & qui nagent ſur l'eau : mais on en voit rarement de chanvre. Le bois dont on fait le corps des *fnès* eſt fort blanc. On l'appelle *Finux*. On ſe ſert de bois de camphre pour la ſole, parce qu'on prétend que l'odeur du camphre en écarte les vers. On ne braie jamais ces bâtimens. Seulement une fois le mois on les tire à terre, on les racle ; on leur donne le feu, & on les ſuive par-deſſous. Leur port eſt de ſoixante laſtes : mais il y en a eu qui portoient juſqu'à cinq ou ſix cens laſtes.

FOCH. Nom d'une voile à trois points, qu'on met lorſque le vent eſt foible.

FOESNE. Inſtrument de fer, fait en maniere de trident, qui ſert à harponner le poiſſon à l'avant du navire. On le lance dans le corps du poiſſon, après quoi on le retire par le moyen d'une corde attachée à ſon manche.

FOIER. *Voyez* FOYER.

FOIT DE MÂT. Cela ſignifie la longueur du mât ; en ce ſens que l'on dit un grand *foit de mât*, pour exprimer une grande longueur.

FONCET. C'eſt le plus grand des bâteaux qui ſervent à naviger ſur les rivieres. Il y a des *foncets* qui ont juſqu'à vingt-ſept toiſes de long, c'eſt-à-dire, plus de longueur que les plus grands vaiſſeaux de l'Océan, qui n'en ont que vingt-deux à vingt-trois.

FOND. C'eſt le ſol ou la ſuperficie de la terre, au-deſſous des eaux. On lui donne différens noms, ſuivant la qualité dont il eſt, & les choſes qu'on y trouve. Quelques-uns de ces noms emportent leur ſignification, comme *fond* de ſable, *fond* pierreux, &c. ceux qui ſont plus obſcurs vont être expliqués dans les articles ſuivans.

FOND D'AFFUT. Aſſemblage de petits madriers, dont le *fond* de l'affût d'un canon de vaiſſeau eſt compoſé.

FOND D'AIGUILLES. *Fond* où il y a de petits coquillages, qui ſe terminent en pointe.

FOND DE BONNE TENUE. C'est un *fond* où l'ancre tient bien, & ne peut pas chasser. On appelle *fond de mauvaise tenue*, un *fond* contraire.

FOND DE CALE. C'est la partie la plus basse du vaisseau, qui entre dans l'eau jusqu'au franc tillac. Elle s'étend de la proue à la pouppe. C'est à un vaisseau ce qu'une cave est à une maison. On la divise en six parties, depuis l'étrave jusqu'à l'étambord. On prend deux de ces parties au derriere, pour les chambres & soutes de la poudre & du pain, & deux autres au devant, dans lesquelles on met les voiles & les cables. Enfin on place les tonneaux dans les autres parties, qui forment le véritable *fond de cale*. Quand on combat, on y enferme les esclaves & les gens suspects.

On tient le *fond de cale* plus large dans les vaisseaux qu'on destine pour charger au quintal, que dans les autres, à cause de la difficulté qu'il y a à arrimer les différentes choses qu'on y décharge, comme paquets, tonneaux, caisses, &c.

FOND DE COURS ou CURE. C'est un *fond* qui est net de vase & de sable fin.

FOND DE LA HUNE. C'est la sole de hune, où les planches qui sont supportées par les barres, & sur lesquelles on marche.

FOND DE PRÉ. *Fond* où il y a des herbes.

FOND DE SON. *Fond* où il y a du sable de la couleur du son.

FOND DE VAISSEAU. C'est la partie du vaisseau qui entre dans l'eau. *Voyez* CONSTRUCTION.

FOND DE VOILE. Ce terme a deux significations. C'est, & la partie du milieu de la voile, qui comprend environ les deux tiers de sa longueur par le bas, & la courbe qu'elle forme, lorsqu'elle est hissée & bordée.

FOND HAUT ou HAUT FOND. *Fond* qui est proche la surface de l'eau.

FOND MOU. *Fond* qui n'a pas assez de consistance pour que l'ancre y tienne.

FOQUE DE BEAUPRÉ. Voile à trois ponts, qu'on met à certains bâtimens, avec une espece de boute-hors, quand le vent est foible.

FOQUES DE MISAINE. Ce sont deux voiles, particuliérement en usage chez les Hollandois, dont l'une est quarrée, & sert quand on a vent arriere ou vent largue; & l'autre, qui est triangulaire & fort pointue par le haut, sert quand on va à la bouline. On les met en devant, vis-à-vis la foque de beaupré, & on la soutient avec le mât qui porte la grande voile.

FORBAN. *Voyez* PIRATE.

FOR-BRANLE. *Voyez* BRANLE-BAS.

FORÇAT. *Voyez* GALÉRIEN.

FORCER DE RAMES. C'est redoubler les efforts des rameurs.

FORCER DE VOILES. C'est porter le plus de voiles qu'on peut.

FORCHETTE. Fourche à deux fourchons, qui sert à désarborer.

FORÊT DE LARRONS. Nom que nos matelots donnent à l'Archipel, parce que c'est une retraite de pirates.

FORME. Endroit fermé de murailles, où l'on construit, & où l'on radoube les vaisseaux. Lorsque les œuvres vives sont faites, on y laisse entrer l'eau, par le moyen d'une éclufe, & l'on met ainsi les navires à flot. Il y a une très-belle *forme* à Rochefort.

FORME EN TALUD. C'est un terrein en talud, sur le bord de l'eau, où l'on construit des vaisseaux, & d'où on les met facilement à l'eau.

FORMES DE VAISSEAUX. *Voyez* BALOIRES.

FORMIQUE., *terme de la Méditerranée.* Rocher bas, caché sous l'eau.

FORTUNAL. C'est un coup de mer, une tempête ou un orage.

FORTUNE. *Voyez* TREOU.

FORTUNE DE MER. Nom général, qu'on donne à tous les accidens auxquels on est sujet sur mer, com-

me d'être battu de la tempête, d'échouer, de couler bas, de rencontrer des pirates, &c.

FORTUNE DE VENT. Gros tems, où les vents sont violens.

FOSSE. Espace de mer, près des terres, où les vaisseaux peuvent mouiller à l'abri.

FOSSE. Endroit près d'un banc, où il n'y a point de fond.

FOSSE AU LION. Retranchement sous le tillac, à l'avant du vaisseau, où l'on met les manœuvres de rechange, & où loge le contre-maitre. On y tient quelquefois la poudre dans le combat; & dans ce cas, il y a un matelot pour gardien, & assez entendu pour fournir ce qu'on lui demande.

FOSSE AUX CABLES. Retranchement ou réduit sous le tillac d'un vaisseau, fait ordinairement vers le mât de misaine, quelquefois à fond de cale ou sous le premier pont, ou enfin sous le faux pont. Il sert à enfermer les cables qui y sont lovés. Dans les vaisseaux de guerre, ce retranchement est souvent proche la cuisine. On y fait coucher le soldat. Les personnes qui ont peur dans un combat, s'y réfugient, parce qu'en se mettant au milieu des cables lovés, ils ne craignent point le canon.

FOSSE AUX MATS. Lieu rempli d'eau salée, où l'on conserve les mâts qui n'ont pas encore été mis en œuvre.

FOUETTER. On exprime, par ce terme, le mouvement des voiles contre le mât; de sorte qu'on dit que les voiles *fouettent* contre le mât, lorsqu'étant sur le point d'être entiérement sur lui, elles le battent un peu plus fort que quand elles ne sont qu'en ralingue.

FOUGON. Terme dont les Levantins se servent pour exprimer le lieu où l'on fait la cuisine dans certains petits vaisseaux. Le *fougon* des galeres est dans le milieu des bancs.

FOUGUE. On caractérise ou l'on nomme ainsi trois choses

choses sur un vaisseau. Premiérement, le mât d'artimon ; en second lieu, le perroquet de ce mât ; & enfin une vergue qui ne porte point de voiles, & qui ne sert qu'à border & étendre par le bas la voile du perroquet d'artimon. *Voyez* VERGUE DE FOUGUE.

FOUINE. C'est la même chose que fichure. *Voyez* FICHURE.

FOULE. *Voyez* FOUGUE.

FOUR. Piece de bois, qui fait partie d'un bateau, étant assemblée par les deux bouts aux hersilieres, & servant à entretenir la barbe.

FOURCATS. Pieces de bois, fourchues & triangulaires, qui sont posées à l'extrémité de la quille, vers l'arriere & vers l'avant. Elles joignent les varangues acculées, en font la continuation, & aboutissent par leurs extrémités supérieures aux genoux de revers. *Voyez* CONSTRUCTION.

FOURCHE A MATER. C'est un appareil fait avec deux fortes bigues épatées sur le bord du vaisseau, qui sert à mâter ou à démâter.

FOURCHES D'ARTIMON. Ce sont les cargues qui sont le plus à l'arriere & les plus longues de la voile d'artimon.

FOURCHES DE CARENE. Longues & menues *fourches*, que l'on emmanche au bout d'une gaule de pin, pour prendre le chauffage dans la carene, & le porter où il est nécessaire.

FOURRER. C'est garnir une manœuvre, quelle qu'elle soit, de toiles ou de petites cordes en certains endroits, & cela pour la conserver.

FOURRURE. Enveloppe de vieille toile à voile, ou de fils ou cordons de vieux cables, que l'on met en tresse, & qui sert à fourrer les manœuvres. *Voyez* FOURRER.

FOURRURE. Revêtement de planches, qui couvrent par dedans les rames des grands bâtimens à rames.

FOURRURE DE GOUTTIERE. Piece de charpente de

forme triangulaire, qui regne tout autour du vaisseau à chaque pont, & qui remplit l'angle formé par les baux & les membres, en portant de bout en bout sur les entremises, qui vont d'un bau à l'autre.

FOYER. On donne ce nom aux feux qu'allument les gardes-côtes pour faire des signaux, & à l'endroit du vaisseau où l'on fait le feu.

FRAICHEUR. C'est l'état du vent, plus ou moins fort, mais sans excès.

FRAICHIR. C'est augmenter de force, en parlant du vent.

FRAIS. Epithete qu'on donne à un petit vent qui a peu de force.

FRANC-BORD. C'est tout le bordage du vaisseau, depuis la quille jusqu'à la premiere préceinte.

FRANC D'EAU. C'est l'état d'un navire dont on a vuidé l'eau avec la pompe.

FRANC ÉTABLE. *Voyez* ÉTABLE.

FRANC FUNIN ou FILIN. Gros cordage, plus fort & plus arrondi que le cordage ordinaire, qui n'est point goudronné, & qui sert aux rudes manœuvres, comme pour embarquer le canon, mettre en carene, attacher les ancres contre le vent, &c.

FRANC TILLAC. C'est le pont qui est à fleur d'eau, élevé sur le fond de cale. Tout autour sont rangés les gros canaux, qui forment la grande batterie, & vers la pouppe est la gardiennerie ou sainte-barbe.

FRANCHE-BOULINE. Cela signifie au plus près du vent.

FRANC LANGAGE ou LANGUE FRANCHE. Certain jargon composé du François, de l'Espagnol, de l'Italien & d'autres Langues qui y sont estropiées, où l'on n'emploie jamais que l'infinitif de chaque verbe pour tous les tems, & pour toutes les modes de la conjugaison, & qui est en usage parmi les matelots & les marchands même de la Méditerranée & de toutes les côtes du Levant.

FRANCHIR LA LAME. C'est couper une lame, & passer à travers.

Franchir l'eau. C'est vuider toute l'eau d'un bâtiment.

Franchir une roche. C'est passer par-dessus une roche, & n'y pas rester, quoiqu'on la touche.

FRAPPER. C'est attacher ou fixer les manœuvres dormantes. On se sert du mot amarrer pour les autres manœuvres.

FRÉGATAIRE. Nom qu'on donne, au bastion de France, situé à l'extrémité du Royaume d'Alger, & sur les frontieres de celui de Tunis, aux porte-faix ou chargeurs qui pour la Compagnie Françoise, qui y est établie, portent à bord des barques ou frégates (d'où ils ont pris leur nom) les marchandises que les commis des magasins ont négociées avec les Maures.

FRÉGATE. C'est, sur l'Océan, un vaisseau de guerre de bas-bord, peu chargé de bois, léger à la voile, & qui n'a ordinairement que deux ponts. Sur la Méditerranée, c'est un long bâtiment à voiles & à rames, moindre que le brigantin. Il porte couverte; & son bord, qui est plus haut que celui des galeres, a des ouvertures comme des sabords, pour passer les rames. On jugera de la forme de ce bâtiment, par les proportions suivantes d'une *frégate* de grandeur ordinaire.

Proportions générales d'une Frégate.

	Pieds.	Pouc.
Longueur de l'étrave à l'étambord	85	0
Longueur de la quille portant sur terre . . .	70	0
Hauteur de l'étambord	14	8
Quette de l'étambord	2	0
Hauteur de l'étrave	16	8
Quette de l'étrave	10	0
Largeur ou longueur des baux en dedans . .	22	0
Creux	11	0

Au reste, une *frégate* n'a pas plus de soixante pieces

de canon ; car tout bâtiment qui en a davantage, se nomme *Vaisseau. Voyez* VAISSEAU.

FRÉGATE D'AVIS. Petit vaisseau, qui porte des paquets & des ordres à l'armée, & qui sert aussi à aller reconnoître les vaisseaux.

FRÉGATE LÉGERE. Petit vaisseau de guerre, bon voilier, qui n'a qu'un pont, & qui porte depuis seize jusqu'à vingt-cinq pieces de canon. Par une Ordonnance du Roi de France, les Capitaines des *frégates légeres* commandent aux lieutenans de vaisseaux, & aux capitaines de brûlots.

FRÉGATÉ. Epithete qu'on donne à un vaisseau, lorsque sa construction approche de celle de la frégate.

FRÉGATON. Bâtiment Vénitien, coupé à pouppe quarrée, qui porte un artimon, un grand mât & un beaupré, & dont la charge peut aller jusqu'à dix mille quintaux.

FREIN. *Voyez* REFREIN.

FRELER *Voyez* FERLER.

FRET. C'est le louage d'un bâtiment, la somme promise pour ce loyer; sur quoi il est réglé ce qui suit.

1°. Si le vaisseau est loué en entier, & que l'affréteur ne lui donne pas toute sa charge, le maître ne peut, sans son consentement, prendre d'autres marchandises pour l'achever, ni sans lui tenir compte du *fret*.

2°. Si un vaisseau est chargé à cueillette ou au quintal, ou au tonneau, le marchand qui veut retirer ses marchandises, avant le départ du vaisseau, peut les faire décharger à ses frais, en payant la moitié du *fret*.

3°. Le maître doit être payé des marchandises qui sont jettées à la mer pour le salut commun. Il en est de même des marchandises qu'il est contraint de vendre pour victuailles, radoub & autres nécessités pressantes, en tenant compte de leur valeur, au lieu que le reste se vend à l'endroit de la décharge.

4°. Il n'est dû aucun *fret* des marchandises perdues

par naufrage ou échouement, pillées par les pirates; ou prises par les ennemis; & en ce cas, le maître est tenu de restituer ce qui lui a été avancé, s'il n'y a point de convention contraire: mais si elles sont rachetées, il doit être payé de son *fret*, jusqu'à l'endroit de la prise.

FRETEMENT. C'est la convention qu'on fait pour le louage d'un vaisseau. *Voyez* FRET.

FRETER. C'est louer ou donner un vaisseau à louage.

FRETER CAP & QUEUE. C'est faire le frétement de tout un navire, sans réserve.

FRETEUR. C'est le propriétaire d'un vaisseau, qui le loue à un marchand, & ce marchand est nommé *Affréteur*.

FRIBUSTIER. *Voyez* FLIBUSTIER.

FRIOU, *terme du Levant*. C'est une passe ou un canal.

FRISE. Ornement de sculpture ou, si l'on veut, d'architecture, qui est en plusieurs endroits d'un vaisseau, mais particuliérement sous l'aiguille supérieure, où il reçoit quelquefois les trous des amures, & joint en avant la pointe de l'éperon. Il décore aussi la dunette; & arrête ou termine ce qui est sur les gaillards.

FRISER. Ce terme a deux significations. La premiere regarde les sabords. C'est mettre aux sabords une bande d'étoffe de laine, pour empêcher que l'eau n'entre par-là dans le vaisseau. La seconde est une agitation des voiles contre le mât, par le vent qu'elles n'ont pas encore bien pris, & qui font ce qu'on appelle *barbeyer*. Ainsi on dit alors qu'elles *frisent* le mât.

FRISONS. Pots de terre ou de métal, dont on se sert, dans quelque vaisseau, pour tenir la boisson.

FRONTEAU. Pieces de bois, plate, ouvragée de sculpture, qui est aussi longue que le vaisseau est large, & qui sert à orner le dessus des dunettes, & celui des gaillards.

FRONTEAUX. Appuis de balustrade, qui bordent

le château d'avant, & qui font vis-à-vis l'un de l'autre de proue à pouppe.

FROTON. C'eft la même chofe que miroir. *Voyez* MIROIR.

FUNER. On ajoute *un mât*. C'eft garnir un mât de fon étai, de fes haubans & de fa manœuvre. *Défuner*, c'eft faire le contraire.

FUNÉRAILLES DE MER. Lorfque quelqu'un meurt dans un vaiffeau qui eft en pleine mer, le chirurgien en donne avis au capitaine & au maître; après quoi on l'enfevelit. Douze heures après ou environ, qu'il eft mort, on le porte fur le tillac, & l'aumônier y monte, précédé d'un garçon qui porte un flambeau, fait réciter à tous ceux qui compofent l'équipage, les prieres & l'office des morts. On attache enfuite aux pieds du défunt une groffe pierre ou un boulet de canon, & on le jette dans la mer à ftribord; car ce feroit un déshonneur, fi on le jettoit à bas-bord, parce que c'eft le côté deftiné pour y jetter les charognes. Au lieu de cloche, on tire un coup de canon ou plufieurs, felon la qualité du défunt.

FUNEUR. Quelques auteurs font ce mot fynonyme à *agréeur*: cependant il exprime fort bien celui qui fournit le funin fur un vaiffeau.

FUNIN. Nom général, qu'on donne à tout le cordage d'un vaiffeau, que l'on diftingue en difant: *le funin d'un tel mât, d'une telle vergue.*

FUNIN FRANC. *Voyez* FRANC FUNIN.

FURIN. C'eft la pleine mer. On dit: *mettre un vaiffeau en furin*, pour dire, le mener hors du havre en pleine mer; ce qui fe fait par des pilotes qui connoiffent les endroits où il y a du danger, & qui favent les éviter.

FUROLE. *Voyez* FEU SAINT-ELME.

FUSEAUX DE CABESTAN. Ce font des pieces de bois, fort courtes, que l'on met au cabeftan pour le renfler.

FUSÉE D'AVIRON. Peloton d'étoupe goudron-

née, avec un entrelacement de fil de carret, qui étant fait vers le bout menu de l'aviron, l'empêche de sortir de l'étrier, & de tomber dans la mer quand on le quitte.

FUSÉE DE TOURNEVIRE. Entrelacement de fil de carret, que l'on fait sur la tournevire, de distance en distance, pour retenir les garcettes, & les empêcher de glisser le long de la corde.

FUSÉE DE VINDAS OU DE CABESTAN VOLANT. C'est la piece ou l'arbre du milieu du vindas, dans la tête duquel on passe les barres.

FUSTE. Bâtiment de décharge, long & de basbord, qui va à voiles & à rames.

FUT. Bois plat comme une latte, & large de quatre doigs, où la girouette est cousue.

FUTAILLE. C'est un tonneau qui a déjà servi sur un vaisseau, à l'usage auquel il est destiné.

Fin du Tome premier.

